

UNIVERZITA KARLOVA

Filozofická fakulta

Katedra psychologie



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Jáchym VINTR

**Využití principů behaviorální ekonomie
v rámci veřejné politiky**

**A use of principles of behavioral
economics in public policy**

Praha 2018

Vedoucí práce: PhDr. Luděk Stehlík, Ph.D.

Rád bych na tomto místě poděkoval PhDr. Lud'ku Stehlíkovi, Ph.D. za odborné vedení této bakalářské práce, velmi vstřícný přístup a všechny věcné připomínky. Rovněž děkuji všem, kteří k této práci přispěli dalšími věcnými i formálními připomínkami.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně, že jsem řádně citoval všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze, dne 27. dubna 2018

Jáchym Vintř

Abstrakt

Tato práce nabízí přehled vybraných psychologických poznatků, které jsou využívány v behaviorální ekonomii. V literárně-přehledové části jsou shrnuty základní teoretické poznatky. Zejména jde o prospektovou teorii Daniela Kahnemana a Amose Tverského, a heuristiky a kognitivní zkreslení, které hrají roli v lidském rozhodování. Dále se práce zabývá využitím behaviorálních poznatků ve veřejné politice, zejména konceptem postrčení (nudges) Richarda Thaler. Příklady jejich praktického využití ve veřejné politice vybraných zemí jsou doplněny o stručný přehled zemí, v jejichž politikách jsou behaviorální poznatky úspěšně aplikovány. Práce se dále věnuje využití behaviorálních poznatků v problematice studijní neúspěšnosti na vysokých školách. Počet vysokoškoláků, kteří neúspěšně zakončí své studium, v Česku dlouhodobě roste. Zahraniční výzkum ukazuje, že je možné aplikovat postrčení založené na behaviorálních poznatcích do prostředí vysokých škol. V práci je navržen výzkumný projekt, který pomocí randomizované kontrolované studie testuje funkčnost postrčení podporujících integraci studentů do vysokoškolského prostředí, jejichž cílem je snížení míry studijní neúspěšnosti na českých vysokých školách.

Klíčová slova

behaviorální ekonomie, postrčení, behaviorální poznatky, veřejná politika, studijní neúspěšnost

Abstract

This thesis offers a review of selected psychological insights used in behavioral economics. The basic theoretical concepts are summarized in the literary review section. This section focuses mainly on the prospect theory proposed by Daniel Kahneman and Amos Tversky, as well as other heuristics and cognitive biases that influence human decision-making. The thesis also deals with Richard Thaler's concept of nudges. Policies in selected countries are mentioned to illustrate successful examples of behavioral insights that have already been implemented. The thesis then focuses on the issue of college dropout in the context of possible behavioral interventions. The number of college students who fail to finish their studies successfully increases substantially in Czechia. Foreign research suggests that it is possible to use nudges based on behavioral insights in college environment. A proposed research project, based on randomised controlled trial, aims to test nudges that could support an integration of students into the college environment which should lead to decrease in the college dropout rate.

Key words

behavioral economics, nudge, behavioral insights, public policy, dropout

Obsah

1	Úvod	8
2	Teoretická východiska behaviorální ekonomie.....	9
2.1	„Behaviorální ekonomie“ v klasické ekonomii Adama Smithe	11
2.2	Vztah ekonomie a psychologie.....	11
2.3	Teorie očekávaného užitku	12
2.4	Omezená racionalita.....	13
2.5	Prospektivní teorie.....	14
2.6	Heuristiky a další kognitivní zkreslení.....	17
2.6.1	<i>Kotvení</i>	<i>18</i>
2.6.2	<i>Heuristika dostupnosti</i>	<i>19</i>
2.6.3	<i>Heuristika reprezentativnosti</i>	<i>20</i>
2.6.4	<i>Afektivní heuristika.....</i>	<i>20</i>
2.6.5	<i>Efekt rámování</i>	<i>21</i>
2.6.6	<i>Lpění na statusu quo</i>	<i>21</i>
2.6.7	<i>Majetnický efekt.....</i>	<i>22</i>
3	Ovlivňování lidského chování pomocí behaviorálních poznatků... 	23
3.1	Veřejná politika	23
3.2	Libertariánský paternalismus a architektura výběru.....	25
3.3	Postrčení a výchozí možnosti.....	26
3.4	Kritika postrčení	29
3.5	Jak využít behaviorální poznatky ve veřejné politice?	31
4	Přehled behaviorálních poznatků ve veřejné politice	34
4.1	Behaviorální poznatky jako forma politiky založené na důkazech.....	34

4.2 Přehled behaviorálních poznatků ve světě	35
4.2.1 Spojené království.....	37
4.2.2 Evropská unie.....	38
4.2.3 Spojené státy.....	38
5 Využití behaviorálních poznatků ke snížení míry studijní neúspěšnosti vysokoškoláků.....	40
5.1 Studijní neúspěšnost a behaviorální poznatky	40
5.2 Příklady využití behaviorálních poznatků.....	42
6 Návrh výzkumného projektu	45
6.1 Studijní neúspěšnost jako problém české veřejné politiky	45
6.2 Výzkumný projekt a jeho cíle	47
6.2.1 Výzkumný design a výběrový soubor	50
6.2.2 Realizace a výzkumné jednotky.....	52
6.2.3 Analýza dat.....	54
6.2.4 Etické otázky výzkumu.....	55
6.2.5 Diskuze	55
7 Závěr	57
Seznam literatury	58
Seznam grafů	67
Seznam tabulek	68
Seznam zkratk	69

1 Úvod

Behaviorální ekonomie je tématem, jemuž se v Česku věnují zejména ekonomové. Tato bakalářská práce je jednou z prvních tuzemských závěrečných prací předložených v rámci studia psychologie, která se zabývá využitím behaviorálních poznatků ve veřejné politice. Právě aktuálnost tohoto tématu je důvodem, proč jsem se rozhodl ji zpracovat.

Cílem této práce je zmapovat vybrané psychologické poznatky, které jsou aplikovány v současné, behaviorálními vědami inspirované ekonomické teorii a popsat praktickou aplikaci behaviorálních poznatků zejména v oblasti veřejné politiky. V práci je navržen výzkum zabývající se specifickou oblastí aplikace behaviorálních poznatků, a to snížením míry studijní neúspěšnosti. Jedná se o aktuální otázku fungování vysokého školství, která se do popředí zájmu českých akademiků a tvůrců politik dostává až v posledních několika málo letech. Pomocí navrženého projektu by bylo možné otestovat funkčnost opatření založených na behaviorálních poznatcích v Česku. Navržený výzkum je koncipován jako randomizovaná kontrolovaná studie. Jedná se tedy o metodu, která je výzkumníky a profesionály věnujícími se aplikaci vědeckých poznatků do veřejné politiky považována za zlatý standard.

V práci jsou využity zejména aktuální české i zahraniční odborné články z oblasti psychologie, ekonomie, politologie a veřejné politiky. Rovněž je využito několika odborných monografií klíčových autorů a okrajově i přehledových studií veřejných institucí a nevládních organizací, které se touto problematikou zabývají. Protože se práce zabývá tématem, o němž se aktuálně vede intenzivní odborná debata, bylo v několika ojedinělých případech využito neoborných zdrojů, ve kterých svá zjištění publikovali klíčoví autoři, kteří se diskuzi na téma behaviorální ekonomie věnují. V práci je využita citační norma Americké psychologické asociace (APA, 2010).

2 Teoretická východiska behaviorální ekonomie

Behaviorální ekonomie v současnosti patří k dynamicky se rozvíjejícím vědním oborům. V rámci ekonomické teorie i praxe se opírá o moderní psychologické poznatky o chování a rozhodování lidských bytostí. Jedná se o sub-disciplínu ekonomie, která se snaží zvýšit její explanační a predikční sílu díky využití psychologických poznatků (Camerer & Loewenstein, 2004).

Jde o obor, který stojí na pomezí řady společenských věd. I když se jedná zejména o sub-disciplínu ekonomie, čerpající z psychologických poznatků, vychází rovněž z dalších behaviorálních věd. Mezi tyto vědy je možné zařadit sociologii, kulturní a sociální antropologii, neurovědy či behaviorální aspekty biologie, geografie, práva a politologie (Gintis, 2007; Petrussek, Linhart, Vodáková, & Maříková, 1996).

Aktuálnost této oblasti sociálně-vědního výzkumu dokládá i skutečnost, že její dva významní představitelé, z jejichž díla tato práce vychází, obdrželi v nedávné době Nobelovu cenu za ekonomii. V roce 2002 byl psycholog Daniel Kahneman oceněn „za integraci ekonomické analýzy s principiálními poznatky kognitivní psychologie, zejména chováním v nejistých podmínkách, čímž položil základy nové oblasti výzkumu“ (Nobelprize, 2002). V roce 2017 byla cena udělena ekonomu Richardu Thalerovi „za jeho přínos behaviorální ekonomii“ (Nobelprize, 2017).

Cartwright (2011) nabízí tři definice, které behaviorální ekonomii popisují. První definice zmiňuje některé z každodenních problémů, které lze pomocí behaviorální ekonomie vysvětlit.

„Behaviorální ekonomie se zabývá porozuměním ekonomickému chování a jeho důsledku. Snaží se pochopit, proč si někdo koupí párek v rohlíku, chodí do práce, spoří na důchod, dává peníze na charitu, získává kvalifikaci, prodává staré auto, sází na koňské dostihy, nedokáže skončit s kouřením atd. Také se snaží porozumět, proč lidé činí dobrá a špatná rozhodnutí a jak jim pomoci činit lepší rozhodnutí.“
(s. 3)

Zatímco standardní ekonomická teorie předpokládá, že jsou lidé racionálně uvažujícími bytostmi, které činí rozumná a pro ně výhodná rozhodnutí, behaviorální

ekonomie konfrontuje tento předpoklad s poznatky o činnosti reálných lidí (Camerer & Loewenstein, 2004). Druhá Cartwrightova definice staví behaviorální ekonomii do protikladu se standardní ekonomickou teorií. „*Behaviorální ekonomie testuje standardní ekonomický model na lidech a sleduje, zda funguje. Pokud nefunguje, ptá se, jestli může být vylepšen nebo změněn tak, aby lépe odpovídal našemu pozorování.*“ (2011, s. 4)

Třetí Cartwrightova definice upozorňuje na souvislost mezi ekonomik a dalšími behaviorálními vědami. „*Behaviorální ekonomie aplikuje poznatky z laboratorních experimentů, psychologie a dalších sociálních věd v ekonomii.*“ (2011, s. 4)

Z těchto definic plyne, že behaviorální ekonomie využívá poznatků behaviorálních věd k vylepšení tradičních ekonomických modelů (Cartwright, 2011). Toho se snaží dosáhnout využitím poznatků o lidském chování. Je ovšem důležité zdůraznit, že si behaviorální ekonomie neklade za cíl nahradit tradiční ekonomické modely (Camerer & Loewenstein, 2004).

Thaler (2016) uvádí dva aspekty studia behaviorální ekonomie. Tím prvním je hledání optimálních řešení konkrétních problémů, pro něž lze využít ekonomickou *teorii očekávaného užitku* (Von Neumann & Morgenstern, 1947). Za druhý aspekt považuje přesnější popis toho, jak se lidé rozhodují, k čemuž lze využít *prospektovou teorii* založenou na aplikaci behaviorálních, zejména psychologických, poznatků do ekonomie (Kahneman & Tversky, 1979).

Behaviorální ekonomie procházela historickým vývojem jak v psychologickém, tak v ekonomickém kontextu. I když nemá jednotný teoretický základ či pracovní model, opírá se o několik významných teoretických konceptů (Fudenberg, 2006). Jde zejména o teorii heuristik a prospektovou teorii (Kahneman & Tversky, 1979; Tversky & Kahneman, 1974). V této kapitole jsou načrtnuta jak základní východiska, ze kterých tento vědní obor v současnosti vychází, tak koncepty standardní ekonomie, které se prospektová teorie snaží doplňovat a zdokonalovat.

2.1 „Behaviorální ekonomie“ v klasické ekonomii Adama Smithe

Lidské chování jako důležitý faktor ekonomického rozhodování popisoval již zakladatel moderní ekonomie Adam Smith. Ve své knize *Teorie mravních citů* z roku 1759 představil teorii, podle které je lidské chování determinováno střetem mezi iracionálními „vášněmi“ a „neustranným pozorovatelem“, jakýmsi vnitřním já, které každé rozhodnutí nestranně pozoruje a dovede iracionální vliv vášní potlačit. Smith nicméně uvádí, že některé situace tak silně působí na lidskou povahu, že jejich vliv není možné potlačit (Ashraf, Camerer, & Loewenstein, 2005; Smith, 2005).

Smith rovněž popsal řadu dalších fenoménů, kterými se zabývá moderní behaviorální ekonomie. Zabýval se altruismem, nadměrnou sebedůvěrou a zejména strachem ze ztráty. Mezi vášněmi, které působí na lidské rozhodování, jmenoval emoční stavy (např. hněv či strach) nebo stavy fyzické nepohody (např. bolest nebo hlad). Zabýval se rovněž fascinací slavnými osobnostmi nebo vlivem odměny a trestu na ekonomické chování (Ashraf, Camerer, & Loewenstein, 2005).

Mnohem větší vliv na podobu klasické ekonomie mělo Smithovo dílo *O původu a bohatství národů* z roku 1779. V tomto stěžejním díle položil základ moderního ekonomického myšlení a popsal základní mechanismy, které na trhu působí. Zejména operoval s termínem *neviditelná ruka trhu*, kterým metaforicky popsal fungování tržních mechanismů. Jako zdroj bohatství národů uvádí snahu každého člověka maximálně uspokojit své vlastní potřeby, v důsledku čehož bohatne celá společnost (Smith, 2001).

2.2 Vztah ekonomie a psychologie

I když ekonomové navazující na Adama Smithe v 18. a 19. století brali ohled na psychologické hledisko a uvažovali o vlivu emocí nebo morálky na ekonomické chování, ve 20. století došlo k významnému odklonu ekonomie od psychologie (Cartwright, 2011). Tento odklon, který započal na přelomu 19. a 20. století, nazývají Bruni a Sugden (2007) Paretovským obratem.

Dle ekonoma Vilfreda Pareta totiž bylo nutné vytvořit ekonomickou vědu co nejméně závislou na psychologii (Bruni & Sugden, 2007). Zatímco psychologický

přístup se soustředí na zkoumání příčin lidského chování, ekonomie bez psychologického vlivu si vystačí se zkoumáním a vytvářením závěrů na základě toho, co lidé nakonec udělají. Ekonomové tak mohli využít řadu ekonomických modelů založených na datech o lidském ekonomickém chování, aniž by se museli zabývat jeho příčinami (Cartwright, 2011).

Ekonomové předpokládali racionálně se chovajícího *homo economicus*, člověka ekonomického. Tyto čistě ekonomické tzv. *teorie racionální volby* však narážejí na řadu problematických míst. Zatímco ekonomové pracují s mnoha sofistikovanými matematickými modely, pomocí kterých se snaží předpovídat lidské chování, samotní lidé se podle nich ne vždy chovají (Bruni & Sugden, 2007).

Thaler (1990) uvádí tuto sofistikovanost matematických postupů, založených na předpokladu racionálního lidského chování právě jako jejich velkou slabinu. Zatímco se ekonomické teorie stávají složitějšími, lidé činí stále stejné jednoduché chyby v rozhodování. Thaler a Sunstein (2010) upozorňují, že o člověku nemůžeme uvažovat jako o *homo economicus*, ale musíme ho chápat jako *homo sapiens* se všemi jeho chybami. Pro odlišení těchto dvou pojetí lidského myšlení používají dva zjednodušující termíny – *ekoni* a *lidé*.¹

2.3 Teorie očekávaného užitku

Teorie očekávaného užitku je nejdůležitější teorií z oblasti lidského rozhodování. Ve druhé polovině 20. století byla přijímána jako normativní model ekonomického chování (Kahneman & Tversky, 1979; Von Neumann & Morgenstern, 1947). Vychází z řady matematických a statistických modelů zabývajících se lidským rozhodováním, díky čemuž byla matematicky formulována řada axiomů o lidském chování. Tato teorie předpokládá, že lidé činí svá rozhodnutí na základě subjektivně určené pravděpodobnosti, kterou jednotlivým výsledkům svého rozhodování přiřkládají. Očekávaný subjektivní užitek předpokládaných výsledků je v této teorii střední hodnotou užitku jednotlivých výsledků vážených jejich pravděpodobnostmi. Lidé, kteří se touto teorií při svém rozhodování řídí, by tak měli maximalizovat kladný užitek a minimalizovat záporný užitek. Výsledkem pak je subjektivní užitek založený

¹ Anglicky „econs“ a „humans“.

nikoliv na objektivních kritériích, nýbrž na přínosu pro nás samotné (Nagatsu, 2015; Skapa & Vémola, 2011; Sternberg, 2002).

Hlavním nedostatkem této teorie je dle Kahnemana (2012) absence referenčního bodu. Tedy dřívějšího stavu, se kterým člověk porovnává zisky a ztráty svého rozhodnutí. Dle teorie očekávaného užitku stačí znát pro určení užitku majetku pouze jeho současný stav. Možnostem, které člověk zvažuje, jsou přikládány subjektivně vnímané pravděpodobnosti, se kterými výsledek nastane. Lidé však velice často činí systematické chyby při vyhodnocování této pravděpodobnosti, čímž je vyvrácen předpoklad této teorie o čistě racionálně uvažujících jedincích (Kahneman & Tversky, 1979).

Teorie očekávaného užitku je v posledních několika desetiletích předmětem kritiky ekonomů i psychologů. Behaviorální poznatky totiž ukazují, že se v řadě situací lidé zcela racionálně nechovají, a naopak činí řadu iracionálních rozhodnutí, která jim z hlediska teorie racionální volby maximální užitek nepřinášejí (Camerer & Loewenstein, 2004).

2.4 Omezená racionalita

Standardní ekonomické teorie byly a jsou předmětem kritiky zejména pro ignorování psychologických vlivů na lidské rozhodování. Ve druhé polovině 20. století proto sledujeme návrat ke sblížení ekonomie a psychologie. Jedním z důležitých konceptů v této oblasti je teorie *omezené rationality*, jejímž autorem je Herbert Simon (1956). Tato teorie má za cíl propojit racionální ekonomické chování s psychologickými poznatky. Pro popis termínu využil Simon metaforu s nůžkami, na kterých jsou jedním ramenem kognitivní limity skutečných lidí a druhým ramenem struktura prostředí (Gigerenzer & Selten, 2001). Dle Simona (1956, s. 129) musíme při uvažování o lidském rozhodování brát do úvahy obě ramena nůžek. Jedno rameno totiž pro úspěšný střih nůžkami, tedy uskutečnění samotného rozhodnutí, nestačí.

Tento model popisuje proces, kterým je rozhodnutí dosaženo, spíše než jeho výsledek. Lidé mají při rozhodování řadu nerealistických odhadů a očekávání, která v důsledku limitů prostředí způsobují, že se rozhodují chybně. Jedinec je proto kvůli vnějším vlivům (například nedostatku času nebo komplikované struktuře prostředí)

nucen činit optimalizovaná zjednodušená rozhodnutí na základě jednoduchých zkratk, heuristik (Gigerenzer & Selten, 2001).

Simon (1993) popisuje racionální jednání jako takové, které je dobře přizpůsobené výsledkům, kterých chceme dosáhnout. *Racionalita* je dle něj soubor schopností a nadání, které vedou k dosažení onoho výsledku. *Iracionalita* pak popisuje jako opak racionality, tedy jednání, které je špatně přizpůsobené výsledkům, kterých se snažíme dosáhnout. Jako třetí způsob jednání zavádí Simon termín *ne-racionální*. To je takové jednání, při kterém uvažujeme na nějakých základech, které nejsou výsledkem našeho uvažování. Jako příklad neracionálního chování uvádí Archimédův výrok „*dejte mi pevný bod a já pohnu celým světem.*“ Archimedes potřeboval nějaký pevný bod, což činilo jeho rozhodnutí nikoliv zcela racionálním, ale učiněným v důsledku omezené racionality (Simon, 1993).

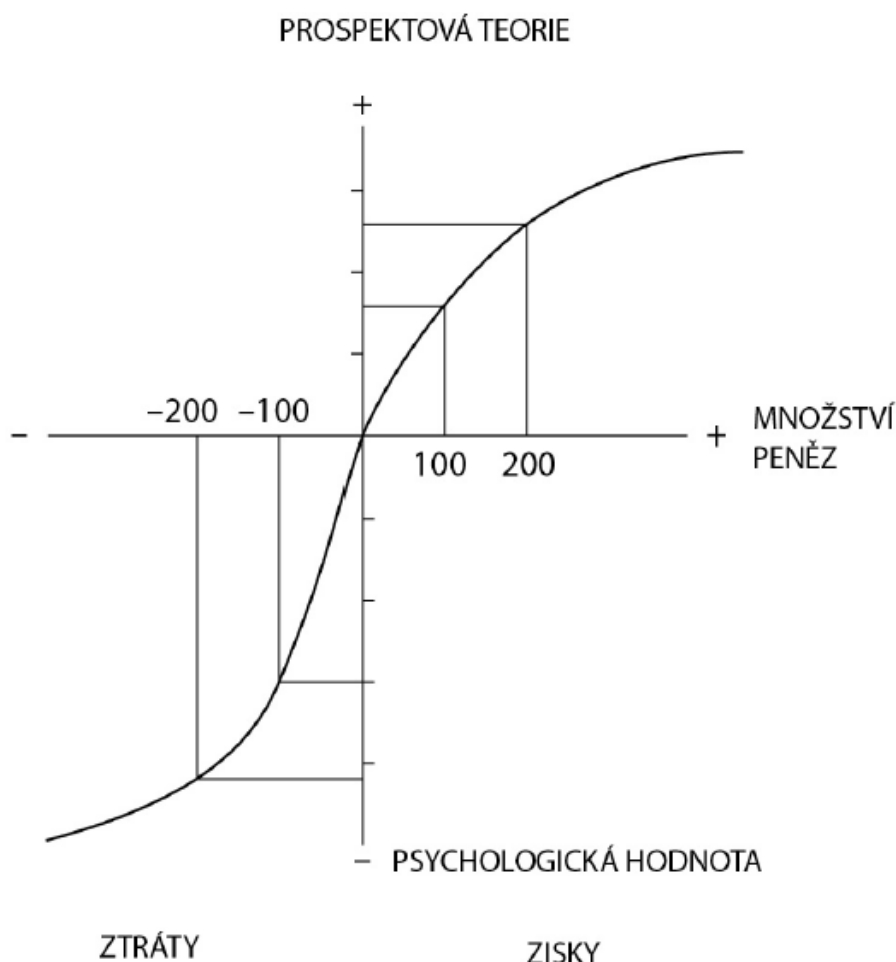
2.5 Prospektová teorie

Alternativou vůči teorii očekávaného užitku je prospektová teorie Kahnemana a Tverského (1979). Prospektová teorie předpokládá dvě fáze v lidském rozhodování. První fáze sestává z předběžné analýzy problému, která rámuje efektivní postupy, nepředvídatelné události a výsledky. Tím se vytváří prospekty, tedy vyhlídky na úspěšnost jednotlivých možností. Ve druhé části jsou zarámované možnosti vyhodnoceny a je vybrána taková možnost, která je vyhodnocena jako optimální (Tversky & Kahneman, 1986).

Kahneman (2012) uvádí tři hlavní principy této teorie, kterými se řídí hodnota výsledku lidského rozhodnutí. Prvním principem je *princip referenčního bodu*. Referenční bod je pro každou situaci vyhodnocen zcela individuálně. Obvyklým referenčním bodem u finančních výsledků je status quo (tedy zachování původního stavu), ale může jít o jinou hodnotu v závislosti na výsledku, který daný člověk očekává. Výsledky, které jsou vyšší než referenční bod, pak považujeme za úspěch, zatímco výsledky nižší než referenční bod hodnotíme jako neúspěšné.

Druhým principem je *princip klesající citlivosti*. Tento princip říká, že lidé vnímají odlišným způsobem stejný rozdíl mezi proměnnými v závislosti na počáteční

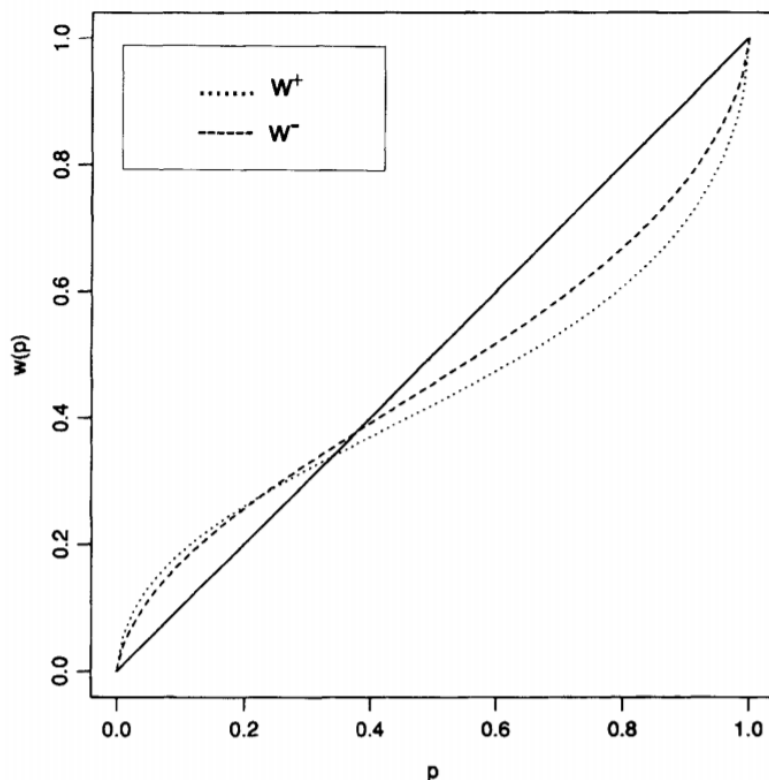
hodnotě daných proměnných. Rozdíl mezi 100 Kč a 200 Kč budou lidé vnímat mnohem silněji než mezi 900 a 1000 Kč. Klesající citlivost na zisky a ztráty vyjadřuje Graf 1.



Graf 1: Hodnotová funkce vyjadřující klesající citlivost na zisky a ztráty (Kahneman, 2012).

Třetím principem je *averze ke ztrátě*. Ten říká, že lidé vnímají ztráty intenzivněji než zisky a snaží se jim při rozhodování vyhýbat. Ztráty pro lidi znamenají větší hrozbu, než jakou představují zisky lákadlo. Rabin a Thaler (2000) matematicky pomocí tzv. Rabinova teorému dokázali, že tuto averzi nelze vysvětlit pomocí standardní ekonomické teorie očekávaného užitku. „*Rabinův teorém ukazuje, že každý, kdo odmítá příznivou riskantní hru, kde se hraje o malé částky, bude z matematického hlediska věrný neracionální hladině averze k riziku i u větších riskantních her.*“ (Kahneman, 2012, s. 306)

Na Grafu 2 vidíme, jakou váhu (w) přidělují lidé pravděpodobnosti (p) v situacích, ve kterých hrají roli zisky (w^+), respektive ztráty (w^-). Pokud bychom předpokládali racionálně uvažujícího člověka, vztah mezi váhou a pravděpodobností by měl být lineární. Na grafu však vidíme, že se subjektivně vnímaná pravděpodobnost od lineárního vztahu odlišuje (Tversky & Kahneman, 1992).



Graf 2: Vnímání zisků a ztrát (Tversky & Kahneman, 1992).

Kahneman a Tversky (1979) také hovoří o dvou důležitých efektech, které mají vliv na lidské rozhodování. *Efekt jistoty* hovoří o lidské tendenci podhodnocovat výsledky rozhodnutí, které jsou ve skutečnosti pravděpodobné, zatímco nadhodnocují výsledky, které získali s jistotou. Dále popisují *efekt izolace*, který se objevuje díky tendenci lidí zjednodušit si volbu mezi alternativami. Lidé často ignorují komponenty alternativ, které jsou pro ně společné a soustředí se pouze na ty komponenty, které jednotlivé alternativy navzájem odlišují.

Prospektová teorie je obvykle z hlediska ekonomické analýzy hodnocena jako moderní teorie, která zdokonaluje standardní akademický model. V současnosti jsou však její teoretická východiska stále předmětem zkoumání a akademické debaty. Například některé studie ukazují, že averze ke ztrátě hraje mnohem větší roli než

princip klesající citlivosti. Největší praktické využití má prospektová teorie v oblasti finančnictví a pojišťovnictví, neboť se primárně zabývá rozhodováním pod rizikem (Barberis, 2013).

Thaler (2016) považuje teorii očekávaného užitku za zlatý standard pro vytváření modelů, jak by se lidé měli rozhodovat v situacích, kdy riskují. Prospektovou teorii pak považuje jako vhodnou k vysvětlení způsobu, jakým lidé svá rozhodnutí činí ve skutečnosti. Podle standardní ekonomické teorie by totiž některé faktory neměly hrát v ekonomickém rozhodování žádnou roli. Thaler je označuje jako *zdánlivě irrelevantní faktory*.² Za takový faktor můžeme například považovat rámování problému, pořadí, ve kterém jsou zobrazené možnosti, subjektivně vnímaný význam různých možností nebo naše momentální rozpoložení. Abychom dokázali lépe vyhodnotit, jak se lidé ve skutečnosti rozhodují, je nutné tyto faktory vzít do úvahy. Tím vnášíme do ekonomie psychologické aspekty, a hovoříme tak o behaviorální ekonomii.

2.6 Heuristiky a další kognitivní zkreslení

Pro určení pravděpodobnosti některých událostí lidé využívají mentálních zkratk označovaných jako heuristiky. Jde o intuitivní odhad pravděpodobnosti, se kterou mohou nastávat různé jevy. Heuristiky patří mezi hlavní psychologické poznatky využívané v behaviorální ekonomii. S jejich přítomností v lidském uvažování operuje prospektová teorie. Lidé na základě těchto heuristik často přikládají jevům větší, nebo naopak menší pravděpodobnost, než jaká odpovídá pravděpodobnosti, se kterou daný jev ve skutečnosti může nastat. Heuristiky jsou užitečný nástroj, který nám pomáhá učinit rozhodnutí, zároveň ale často vedou k tzv. systematickým chybám (Kahneman, 2012). Sternberg (2012) hovoří o heuristikách jako o mentálních zkratkách a o neformálních, intuitivních strategiích, které někdy vedou, a někdy nevedou ke správnému řešení.

Princip fungování heuristik spočívá v tzv. substituci atributů. Lidé, kterým je položena složitá otázka, často namísto toho zodpoví jednodušší otázku, aniž by si to uvědomovali. Hovoříme o výměně cílového atributu, na který otázka původně směřuje,

² Anglicky „supposedly irrelevant factors“.

za heuristický atribut. Výsledkem je heuristická odpověď, která však není správnou odpovědí na původní otázku (Kahneman, Frederick, Gilovich, & Griffin, 2002).

Heuristiky jsou nicméně pro lidi užitečným nástrojem zejména proto, že slouží k řešení problémů, které ke svému vyřešení nezbytně nevyžadují logiku a strategické myšlení. Gigerenzer (2008) zdůrazňuje ekologickou racionalitu heuristik, tedy nutnost zkoumat užitečnost dané heuristiky v konkrétní situaci a v konkrétním prostředí. Heuristika může v určitých situacích dokonce vést k přesnějšimu odhadu než složité statistické modely. Příkladem může být situace, se kterou se člověk dříve nesetkal, a mnohdy mu nezbyvá nic jiného než aplikovat pomocí heuristiky svou zkušenost z předchozích podobných situací.

Behaviorálně ekonomickým konceptům podle některých autorů chybí jednotný unifikující model. Behaviorální ekonomie sestává z řady dílčích dobře zdokumentovaných poznatků, ale netvoří jeden celistvý teoretický rámec (Fudenberg, 2006). Škorpě (2004) shrnuje kritiku Kahnemana a Tverského pojetí heuristik. Hovoří o příliš obecném a neurčitěm popisu heuristik a o absenci hlubšího a přesnějšího modelu, který by vysvětlil jejich fungování. Dále upozorňuje na skutečnost, že v mnoha experimentálních designech, které existenci heuristik dokazují, bývají použity jazykové prostředky, které mohou mít více interpretací. Gigerenzer (1996) uvádí jako příklad slovo *pravděpodobný*, které můžeme chápat nejen v jeho matematickém slova smyslu, ale také jako synonymní ke slovům *věrohodný* nebo *podobající se pravdě*. Pokud tedy chceme po lidech, aby odhadli pravděpodobnost nějakého jevu, nemůžeme vždy očekávat, že tento pojem chápou stejně jako experimentátor.

Kahneman a Tversky (1974) na základě svých výzkumů představují tři základní heuristiky, které lidé ve svém myšlení využívají. Jde o *heuristiku reprezentativnosti*, *heuristiku dostupnosti* a *kotvení*. V odborné literatuře ale nalezneme stovky různých heuristik a dalších kognitivních zkreslení. Proto je dále uvedeno pouze několik vybraných a v literatuře často zmiňovaných efektů (Hilbert, 2012).

2.6.1 Kotvení

Kotvení je definováno jako heuristika, na jejímž základě mají lidé tendenci odhadovat velikost cílové hodnoty na základě velikosti hodnoty, která je jim před tímto

odhadem prezentována. Dojde k ukotvení ke dříve prezentované hodnotě, podle níž je následně odhad přizpůsoben. Není dokonce nutné, aby byla prezentována výsledná hodnota, lidé činí odlišné odhady i na základě nedokončených výpočtů (Kahneman & Tversky, 1974).

Kahneman a Tversky (1974) ve svém klasickém experimentu požádali vysokoškolské studenty, aby odhadli procento afrických zemí zastoupených v OSN. Studenti byli rozděleni do skupin, a ještě před samotným položením otázky bylo přímo před nimi roztočeno kolo štěstí. Číslo, které studentům padlo na kole štěstí, posloužilo jako kotva a odhady procent afrických států v OSN se následně výrazně lišily podle toho, jak vysoké číslo studentům na kole štěstí padlo.

Jedná se o velmi silný efekt, jehož síla se ukazuje v mnoha různých situacích. Efektu se nelze spolehlivě bránit, ani když jsme si vědomi jeho přítomnosti ve svém uvažování. Kotvení má zdokumentovaný vliv na lidské bytosti různých osobnostních charakteristik, schopností a znalostí (Furnham & Boo, 2011).

2.6.2 Heuristika dostupnosti

Dle heuristiky dostupnosti lidé posuzují pravděpodobnost výskytu nějakého jevu dle jednoduchosti, s jakou se jim vybaví příklad daného jevu. Například tedy mají tendenci přikládat větší pravděpodobnost příčinám smrti, které jsou ve skutečnosti velmi nepravděpodobné. I když je létání mnohem bezpečnější než automobilová doprava, mají lidé tendenci přisuzovat vyšší pravděpodobnost výskytu letecké nehody než autonehody. Obdobně je přeceňováno riziko výskytu infarktu, pokud se v nedávné době s infarktem setkali u některého ze svých známých či příbuzných (Kahneman, 2012; Kahneman & Tversky, 1974; Thaler & Sunstein, 2010).

Lidé jsou také ovlivňováni nedávnými zkušenostmi, například mají tendenci uzavírat pojištění proti přírodním katastrofám po nedávné zkušenosti s přírodní katastrofou. Odhad výskytu takového jevu lze upravit prezentováním případů, kdy k danému jevu došlo, nebo naopak nedošlo – podle toho, zda chceme odhad daného jevu posílit, nebo oslabit (Thaler & Sunstein, 2010).

2.6.3 Heuristika reprezentativnosti

Tuto heuristiku nazývají Thaler a Sunstein (2010) také heuristikou podobnosti. Její podstatou je srovnání nějakého jevu s představou, jakou lidé o daném jevu mají. Kahneman a Tversky (1974) uvádějí jako příklad otázek, k jejichž řešení lidé využívají heuristiku reprezentativnosti, tyto: Jaká je pravděpodobnost, že objekt A patří do třídy B? Jaká je pravděpodobnost, že proces B povede k jevu A? Jaká je pravděpodobnost, že jev A plyne ze situace B?

Popisují šest aspektů, které způsobují chyby v odhadu pravděpodobnosti výskytu daného jevu. Jedná se o citlivost na předchozí pravděpodobnost výsledků, citlivost na velikost vzorku, mylné představy o náhodě, citlivost vůči předvídatelnosti, iluzi validity a mylné představy o regresi.

Známé experimenty zkoumají, jaké osobnostní charakteristiky lidé přisuzují jiným lidem jen na základě jejich fyzického popisu nebo na základě chování. Dalším příkladem je odhad pravděpodobnosti, se kterou nastane další jev v sérii. Kupříkladu hráči nebo sázkaři mají tendence domnívat se, že po sérii úspěšných pokusů bude s větší pravděpodobností následovat další úspěšný. To je však v rozporu s pravděpodobnostními zákonitostmi. Tento jev se někdy nazývá hráčův omyl (Kahneman, 2012; Tversky & Kahneman, 1971).

2.6.4 Afektivní heuristika

Afektivní heuristiku chápeme jako lidskou tendenci uvažovat na základě emocí, nikoliv na základě argumentů, dat nebo čísel. Rozhodování je v takovém případě učiněno na základě sympatií či antipatií, s minimální úvahou a rozhodnutím. Tato heuristika může sloužit jako vysvětlení řady lidských činností, a to například i u rozhodnutí na úrovni investičních společností (Kahneman, 2012). Zajonc (1980) uvádí, že afektivní reakce je často úplně první reakcí na podnět, která se u lidí vyskytne. Následně se pak tímto afektem řídí naše zpracování informací a usuzování. „*Nevidíme jen dům. Vidíme hezký dům, ošklivý dům nebo snobský dům.*“

Emoce jsou tedy důležitou součástí rozhodovacího procesu, ať už je přítomnost afektivní reakce vnímána, či nikoliv. Emoce jsou také nezávislé na kognici, takže je

možné nechat se jimi při rozhodování ovlivnit a nevyžadují nutně kognitivní posouzení (Slovic et al., 2007).

2.6.5 Efekt rámování

Rámování je kognitivní zkreslení, které pozorujeme v situacích, kdy se lidské hodnocení situace liší v závislosti na tom, zda jsou lidem informace prezentované jako ztráta nebo jako zisk (Tversky & Kahneman, 1981). Pozitivně formulované výroky pak označujeme jako pozitivně rámované, opačně formulované výroky jsou negativně rámované. Řada experimentů potvrzuje, že lidé u výroků, které jsou z hlediska formální logiky shodné, preferují ty, které jsou rámované pozitivně (Kahneman, 2012).

Thaler a Sunstein (2010) uvádějí jako příklad efektu rámování situaci u lékaře. Člověk spíše přistoupí na operativní zákrok, pokud mu ho prezentujeme jako zákrok s 95% úspěšností než jako zákrok s 5% neúspěšností. Z formálně logického hlediska se sice jedná o naprosto shodnou informaci, lidský rozhodovací proces však vyhodnotí operaci mnohem spíše jako rizikovou, pokud zvýrazníme procento neúspěšných zákroků.

Freling, Vincent, a Henard (2014) rozlišují tři odlišné podoby efektu rámování. Výše uvedený příklad se situací u lékaře spadá do kategorie atribučního rámování, v jehož rámci zasazujeme stejnou informaci do kontextu s odlišným významem. Dále rozlišují rámování riskantní volby a rámování cílů.³ Druhý způsob rámování spočívá ve zdůraznění rizik daného rozhodnutí, třetí způsob pak prezentuje buď pozitivní dopady rozhodnutí, nebo naopak negativní dopady neučinění tohoto rozhodnutí.

2.6.6 Lpění na statusu quo

Lidský sklon zůstat v současné situaci je nazýván jako *lpění na statusu quo*.⁴ Přesněji řečeno neměnit současnou situaci či nedělat vůbec nic, pokud se to zdá být uspokojivé. Toho využívá řada institucí v oblasti veřejné politiky, soukromých firem v oblasti marketingu, obchodníků, pojišťoven nebo finančních institucí (Samuelson & Zeckhauser, 1988).

³ Anglicky „attribute framing“, „risky choice framing“ a „goal framing“.

⁴ Anglicky „status quo bias“.

Thaler a Sunstein (2010) uvádí řadu příkladů. Lidé si ponechávají nastavené vyzvánění na mobilním telefonu, které jim vybral operátor, velmi často sledují až do konce večera stejnou televizní stanici nebo po celý život nevyužívají možnosti revize svého pojištění. Lpění na statusu quo má velké využití v marketingu, například kampaně zaměřené na získávání předplatitelů mají úspěch díky tomu, že si řada lidí předplatné už jednoduše neodhlásí, i když o časopis ztratí zájem.

2.6.7 Majetnický efekt

Majetnický efekt je sklon lidí připisovat statku, který vlastní, vyšší hodnotu, než mu připisují lidé, kteří tento statek nevlastní.⁵ Nejčastěji je tento efekt popisován v rámci dvou experimentálních paradigmat – výměnného a hodnotícího (Morewedge & Giblin, 2015).

Výměnné paradigma se týká situací, ve kterých jsou mezi účastníky experimentu náhodně rozděleny dva druhy věcí podobné hodnoty (například hrnečky a tabulky čokolády). Účastníci takového experimentu jsou dotázáni, zda více preferují věc A, nebo věc B. Následně jsou požádáni, aby se rozhodli, zda si ponechají předmět A, nebo se ho pokusí s někým směnit za předmět B, a naopak. Ochota subjektů směnit mezi sebou tyto předměty je v důsledku majetnického efektu výrazně nižší, než by se dle jejich předem deklarovaných preferencí dalo předpokládat.

Druhé paradigma je označované jako hodnotící paradigma. Experimentální situaci, která popisuje toto paradigma, uvádějí například Kahneman, Knetsch, a Thaler (1990). Jedné skupině účastníků experimentu jsou náhodně rozděleny hrnečky a mají možnost prodat je zpět experimentátorovi. Druhá skupina má pak možnost hrnečky od experimentátora odkoupit. Minimální cena, za kterou jsou prodávající ochotni hrnečky prodat, se označuje jako WTA (z anglického „willing to accept“). Maximální cena, za kterou jsou kupující ochotni hrnečky koupit, se označuje jako WTP („willing to pay“). Majetnický efekt se v takové situaci projevuje ve velkém rozdílu těchto dvou částek. Morewedge a Giblin (2015) uvádějí, že prodávající obvykle požadují výrazně vyšší částku, než jakou nabízejí kupující. Tento rozdíl může být 2:1 u jednoduše směnitelného zboží, ale také i 10:1 u netržních statků jako jsou vzduch či veřejná půda.

⁵ Anglicky „endowment effect“.

3 Ovlivňování lidského chování pomocí behaviorálních poznatků

V předchozí kapitole byla představena vybraná teoretická východiska oboru, který v současnosti označujeme jako behaviorální ekonomii. Tato východiska je však kromě teoretické roviny možné využít i v praxi. Díky znalosti psychologických poznatků o lidském myšlení a rozhodování je možné do těchto procesů vstoupit a aktivně lidské chování ovlivňovat. K tomu můžeme využít tzv. *postrčení*, tedy změny v architektuře výběru, které vycházejí z behaviorálních poznatků (Thaler & Sunstein, 2010). Tato kapitola se zabývá využitím postrčení zejména v kontextu veřejných institucí, které realizují veřejnou politiku. Nejprve je nutné vymezit základní pojmy, které s tímto termínem souvisí.

3.1 Veřejná politika

Veřejná politika je sociální vědou, která vznikla v 60. letech 20. století na základě poznatků politologie, sociologie, ekonomie a dalších disciplín. Veřejná politika je „*souhrn činností vlády přímo nebo nepřímo působících na občany, operující na třech úrovních: politické rozhodnutí, produkty politiky a důsledky politiky*“ (Peters, 1993, cit. dle Potůček, 2005, s. 10).

Povaha studia veřejné politiky je interdisciplinární. Do tohoto procesu tradičně patří řada společenskovědních oborů. Kromě již uvedené politologie, ekonomie a sociologie se na analýze veřejné politiky podílejí i právní vědy, filozofie a veřejná správa. K těmto oborům se v posledních letech přidávají i behaviorální vědy. Jsou to zejména psychologické poznatky, které do formování veřejné politiky řady zemí stále výrazněji vstupují (OECD, 2017; Potůček, 2005).

Většina obvykle používaných nástrojů veřejné politiky se opírá o poznatky tradiční ekonomie. Spoléhají se na předpoklad, že lidé přemýšlejí racionálně a jsou sami schopni vyhodnotit, jaké chování je pro ně nejvýhodnější a přináší jim největší užitek (Madrian, 2014). Cílem politiky je přitom přesvědčit občany, aby se chovali způsobem, který dané veřejné instituce, obvykle vlády, považují za nejvhodnější. Schneider a Ingram (1990) uvádějí přehled nástrojů, které instituce ve veřejné politice

využívají. Tabulka 1 nabízí přehled těchto nástrojů a příklady jejich použití na situaci s tříděním odpadu. Z nástrojů obsažených v tabulce můžeme za behaviorálně založené označit symbolické a upomínající nástroje, ostatní považujeme za tradiční nástroje (Kácha, 2017).

Nástroj veřejné politiky	Popis	Příklad
Autorita	Povolování, zakazování nebo vyžadování nějaké akce na základě rozhodnutí autority.	Nařízení minimálního počtu kontejnerů na tříděný odpad.
Pobídky	Důraz na hmatatelné benefity.	Dotace pro firmy, které ekologicky zpracovávají odpad.
Kapacitní nástroje	Poskytování informací, tréninku nebo vzdělávání, které vedou k informovanějším rozhodnutím nebo ke zlepšení schopností nutných pro řešení daného problému.	Informační kampaň zaměřená na zvýšení informovanosti o důležitosti třídění odpadu a pozitivních dopadech na životní prostředí.
Učení	Podpora vzdělávání a dialogu o problémech, které nemají jednoznačné řešení.	Facilitace diskuze o různých možnostech, jak efektivně třídit odpad.
Symbolické a upomínající nástroje	Souvislost chování s osobními postoji a kulturně definovanými hodnotami.	Televizní kampaň, ve které celebrity apelují na občany, aby třídili více odpadu.

Tabulka 1: Nástroje veřejné politiky (Kácha, 2017).

Nástroje veřejné politiky založené na behaviorálních poznatcích se oproti tradičním nástrojům nesnaží působit na zvýšení vnímaného užitku daného opatření. Využívají poznatků o lidském chování. Namísto změny osobních přesvědčení a názorů dávají velký důraz na kontext, ve kterém jsou lidem prezentovány. „Porozumění psychologii nám může pomoci lépe pochopit, jak jsou tradičně využívané nástroje efektivní. Také nás může vést k vývoji odlišných nástrojů veřejné politiky, které lépe motivují vůči vytoužené změně chování nebo jsou cenově efektivnější než tradiční nástroje veřejné politiky.“ (Madrian, 2014)

3.2 Libertariánský paternalismus a architektura výběru

Pokud bychom měli celou filozofii ovlivňování lidského chování pomocí poznatků behaviorálních věd zařadit do uceleného myšlenkového rámce, budeme hovořit o libertariánském paternalismu. Jde o termín, který se odkazuje na dva zdánlivě protichůdné směry z politických teorií a může se zdát, že jde dokonce o oxymóron. Při bližším pohledu však zjistíme, že tomu tak být nemusí (Sunstein & Thaler, 2003).

Liberalismus je z hlediska politických teorií myšlenkovým směrem, pro který je nejdůležitější osobní svoboda jednotlivce. Kromě osobní svobody každého člověka zdůrazňují liberálové také jeho ekonomickou svobodu. Boaz (2002) staví liberalismus do přímého protikladu s paternalismem, neboť zatímco pro liberála je nejdůležitější právě svobodná vůle každého člověka, paternalista věří, že ostatní lidé nejsou schopni samostatně činit důležitá rozhodnutí.

Liberalismus se důležitou mírou podílel na formování současné západní společnosti. Jedním z jejích nejdůležitějších východisek je již zmíněná klasická ekonomie Adama Smithe. *„Adam Smith byl spolu s Johnem Lockem dalším z otců liberalismu. A jelikož žijeme v liberálním světě, mohou být Locke a Smith považováni za architekty moderního světa.“* (Boaz, 2002, s. 30)

Paternalismus oproti tomu vychází z nadřazené pozice jedné strany vůči straně druhé. Je založen na principu nařízení ze strany autority. Takovou autoritou je nejčastěji stát, který prostřednictvím právních norem upravuje řadu oblastí veřejného života. Ze strany státu se může projevovat v řadě různých oblastí veřejné politiky – školství, zdravotnictví, rodinné politice nebo regulaci finančních trhů.

„Málokdy požadujeme, aby vláda rozhodovala o našich životech, ale mnoho z nás se strachuje, že ostatní lidé si nedokáží zvolit kvalitní školu pro své děti, vybrat si vhodný lék nebo učinit jiné racionální ekonomické rozhodnutí.“ (Boaz, 2002, s. 234)

Sunstein a Thaler (2003) propojují tyto dva koncepty dohromady. Libertariánský paternalismus dokonce označují za relativně slabou formu paternalismu. Libertariánský aspekt jejich teorie spočívá ve svobodě každého člověka kdykoliv učinit jakékoliv rozhodnutí. Nejde tedy o zablokování jejich svobodné volby.

Paternalistický aspekt spočívá v přesvědčení, že se veřejné i soukromé instituce mohou legitimně pokusit ovlivnit lidské chování. Tyto cíle by přitom měly být v souladu s dosahováním co nejvyššího blahobytu lidí, kteří jsou jimi ovlivněni. Jak víme na základě poznatků behaviorálních věd a kognitivní psychologie, lidé často činí rozhodnutí, která v souladu s jejich užitkem nejsou. Klíčovým aspektem tohoto principu je tedy snaha o zvýšení lidského blahobytu.⁶ „*Paternalistické hledisko spočívá v názoru, že architekti výběru mají právo snažit se ovlivnit chování lidí tak, aby jejich životy byly delší, zdravější a lepší.*“ (Thaler & Sunstein, 2010, s. 15)

Jako architekta výběru označujeme člověka či instituci, která zodpovídá za uspořádání souvislostí a kontextu, v němž se lidé rozhodují. Správná architektura výběru může významně přispět ke zvýšení spokojenosti uživatelů služeb, obyvatel měst, klientů nemocnic či žáků ve školách. Thaler a Sunstein (2010) přikládají největší význam aplikaci libertariánského paternalismu ve veřejné politice a v právu. Vyjadřují dokonce přesvědčení, že tento přístup mohou při tvorbě veřejné politiky využívat liberální i konzervativní politici a že jde o koncept, který nestojí na pravé, ani levé straně tradičního politického spektra.

Architektura výběru je vždy ovlivněna řešením, které daný architekt zvolí. Obvykle tak neexistuje neutrální architektura, výjimky však existují. Například o přidělení volebních čísel před volbami do Parlamentu České republiky rozhoduje los, a jejich pořadí je tak náhodné (Zákon č. 247/1995 Sb. o volbách do Parlamentu České republiky, 1995).

3.3 Postrčení a výchozí možnosti

Postrčení, z anglického originálu „*nudge*“, je klíčovým nástrojem architektury výběru. „*Postrčení je jakýkoli článek architektury výběru, který předvídatelně mění lidské chování, aniž by zakazoval nějaké jiné možnosti nebo významně měnil ekonomické podněty. Aby se zásah počítal jako pouhé postrčení, musí být jednoduchý a musí být snadné se mu vyhnout.*“ (Thaler & Sunstein, 2010, s. 15-16)

Thaler (2015a) uvádí tři principy, kterými by se každé postrčení mělo řídit:

⁶ Blahobyt považujeme za stav, ve kterém jsou v nadbytku uspokojované všechny potřeby (Petrusek et al., 2005).

- 1) Postrčení musejí být transparentní a nesmějí být zavádějící.
- 2) Odstoupení z postrčení (opt-out) by mělo být co nejjednodušší, ideálně proveditelné něčím tak jednoduchým, jako je jedno kliknutí myši.
- 3) Měl by být dobrý důvod předpokládat, že postrčení povede ke zvýšení blahobytu lidí, kteří jsou mu vystaveni.

Tyto tři principy vycházejí z pozitivních aspektů libertariánského paternalismu a vyplývá z nich, že by se veřejné instituce měly vyvarovat zneužití behaviorálních poznatků. V hodnocení soukromých společností je v tomto ohledu Thaler (2015a) benevolentnější. Zatímco vláda disponuje donucovací mocí a často monopolním postavením v určité oblasti, mezi službami soukromých společností máme zpravidla více možnosti výběru.

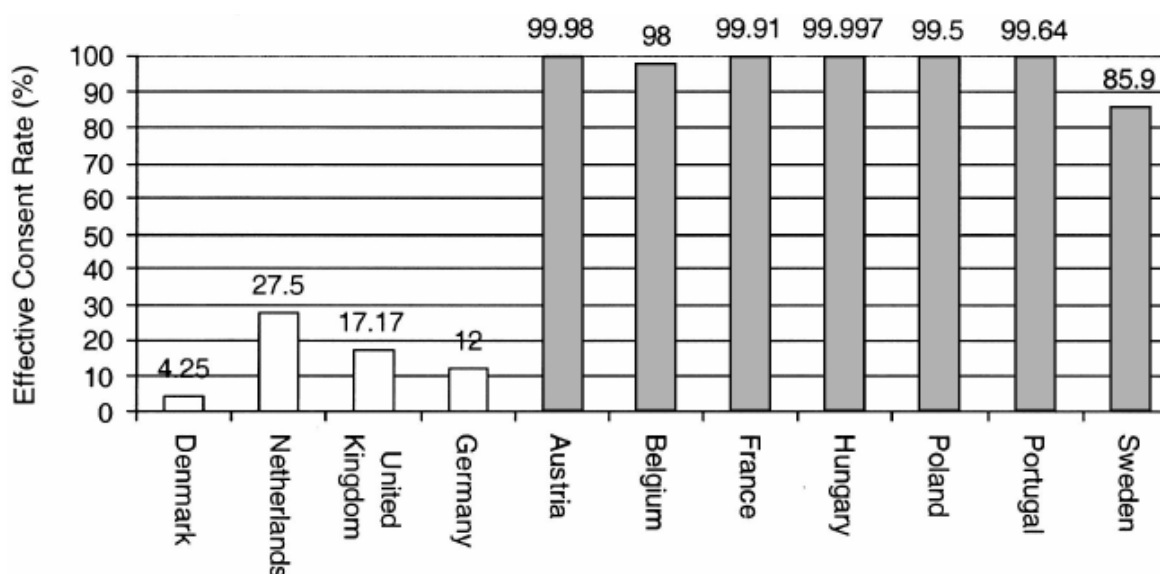
Lidé jsou při každém rozhodování vystaveni určitým možnostem, ze kterých vybírají. Situaci, která nastane, když člověk neudělá nic, nazýváme jako *výchozí možnost*.⁷ Výzkum ukazuje, že se lidé v řadě situací, kdy jsou postaveni před výběr z různých možností, drží s nejvyšší pravděpodobností právě výchozí možnosti. V psychologii se tento jev nazývá *efekt výchozí volby*.⁸ Tento efekt se v lidském rozhodování projevuje v důsledku působení různých jiných efektů a kognitivních zkreslení. Můžeme jmenovat například averzi ke ztrátě nebo lpění na statusu quo (Thaler & Sunstein, 2010).

Z výše uvedeného tedy vyplývá, že pokud chtějí veřejné instituce v libertariánsko-paternalistickém duchu cíleně ovlivňovat rozhodování lidí pomocí postrčení, mohou tak činit díky nastavení výchozí volby. Výchozí volbou může být, pokud za příklad pojmem oblast zdravotnictví, například zařazení, či nezařazení do určitého programu zdravotního pojištění nebo souhlas, či nesouhlas s darováním orgánů. Klíčové v takových situacích je, zda je od osob vystavených danému postrčení požadováno přihlášení či přijetí dané alternativy (opt-in), nebo odstoupení či odmítnutí (opt-out). Madrian (2014) k tomu podotýká, že v literatuře postrádáme přesvědčivé důkazy o tom, jak by měla být vystavěna optimální výchozí možnost.

⁷ Anglicky „default“.

⁸ Anglicky „default effect“.

Konkrétním příkladem postrčení vedoucího ke značnému zvýšení veřejného blahobytu může být souhlas s darováním orgánů pro transplantaci. Analýza dat ze 17 evropských zemí ukázala, že v řadě zemí, ve kterých je nutné aktivně souhlasit s darováním orgánů, je podíl lidí, kteří tento souhlas skutečně udělí, maximálně 30 %. Oproti tomu ve většině zemí, ve kterých je nutné od darování orgánů aktivně odstoupit, je podíl populace, od které je možné získat orgány pro transplantaci, větší než 90 % (Johnson & Goldstein, 2003). Rozdíly mezi těmito zeměmi zachycuje Graf 3. Dotazování mezi obyvateli vybraných zemí s nízkým podílem osob přihlášených k darování orgánu přitom ukazuje, že tyto lidé jsou ve skutečnosti ochotni orgány darovat a naprostá většina z nich transplantace orgánů podporuje. Jen z různých důvodů neučinili daný administrativní úkon. Můžeme tedy předpokládat, že změna výchozích možností z opt-in na opt-out by byla v souladu s nejlepšími zájmy obyvatel těchto zemí (Thaler & Sunstein, 2010).



Graf 3: Srovnání zemí s přístupem opt-in a opt-out k darování orgánů (Johnson & Goldstein, 2003).

Dalším příkladem, pod kterým si můžeme rozdíl mezi opt-in a opt-out přístupem představit, jsou různé online marketingové nástroje. V objednávkových formulářích v e-shopech jsou často již přímo vybrané různé nabízené doplňkové služby, u nichž je jako výchozí možnost nastaveno vložení do košíku. Pokud člověk z košíku dané položky aktivně neodebere, stanou se součástí jeho nákupu.

Opt-out přístup se tedy jeví jako lepší varianta na příkladu s orgány, který má jedno výrazně společensky preferované řešení. Existují však situace, ve kterých nejsou preference lidí vystavených postrčení tolik zřejmé, protože daná situace může mít více možností, z nichž každá je vhodná pro někoho jiného. Alternativním přístupem k využívání výchozích možností se stává princip *aktivní volby*. Jedná se o výstavbu architektury výběru, ve které není zvolena žádná výchozí možnost, ale každý je nucen jednu z nabízených možností sám zvolit. Aktivní volby mohou být užitečné ve zdravotnictví. V oblasti péče o zdraví je často vyžadována dlouhodobá aktivní účast, a v takových situacích je lepší vystavit člověka aktivní volbě. Příkladem může být plánování termínů očkování v zemích, kde je ze zákona povinné. Pravděpodobněji se k očkování skutečně dostaví člověk, který byl nucen aktivně si termín očkování zvolit, a tím zvýšit svou vlastní spokojenost s touto volbou než člověk, který s očkováním souhlasí pouze z toho důvodu, že neprovedl opt-out (Keller, Harlam, Loewenstein, & Volpp, 2011).

Komplexita problému výrazně ovlivňuje ochotu, se kterou jsou lidé ochotni jej řešit a také podněcuje prokrastinaci. Přirozenou cestou, jak zvýšit ochotu řešit takové problémy, je simplifikace. Procesy, formuláře nebo žádosti ve veřejné správě jsou často natolik komplikované, že svou složitostí odradí občany od jejich vyplňování. To může mít velké dopady jak na národní hospodářství, tak na finanční situaci jednotlivých lidí. Týká se to žádostí o různá stipendia, sociální dávky, finanční podporu, ale třeba i výběru výhodného programu sociálního pojištění nebo dokonce vyplňování přihlášek na vysokou školu (Madrian, 2014).

3.4 Kritika postrčení

Kritiku postrčení shrnuje Rowson (2011). Postrčení jsou kritizována z řady různých důvodů, které se týkají jak jejich metodologických, tak etických aspektů. Hartford (2009) tvrdí, že z libertariánského paternalismu se může velice snadno stát čistý paternalismus. Jako příklad uvádí výše zmíněný případ s darováním orgánů (Johnson & Goldstein, 2003). Jde o poměrně jednoznačný příklad, neboť na potřebnosti darování orgánů panuje velká celospolečenská shoda. U jiných otázek však tato shoda může být výrazně nižší, a v tu chvíli již lze diskutovat o prospěšnosti takových opatření

a zpochybnit, zda vedou k maximalizaci užitku lidí, kteří jsou jim vystaveni, což požaduje Thaler (2015a).

Další kritika směřuje vůči metodologii těchto opatření. Řada opatření využívá techniky, které nebyly detailně otestovány. Jednotlivé intervence mohou v konkrétním případě fungovat, ale pokud nejsou kvalitně metodologicky zpracované, jejich přenositelnost do jiného kontextu a na jiné populace může být zpochybnitelná, nemluvě o plýtvání finančními a lidskými zdroji (Dolan et al., 2011).

Goodwin (2012) kritizuje postrčení v kontextu snahy tehdejší britské vlády Davida Camerona o posílení role občanů, svobody a férovosti. Také poukazuje stejně jako Rowson (2011) na paternalistický aspekt postrčení a naznačuje, že postrčení může být ve skutečnosti forma manipulace nebo dokonce donucování, protože využívá slabostí v lidském usuzování. Postrčení označuje jako inherentně neférové. I když existují nějaké univerzálně platné předpoklady a hodnoty, které má celá společnost shodné, názor architekta výběru, který připravuje konkrétní opatření, je nakonec vždy ten, který rozhoduje, jak budou lidé ovlivňováni. Bovens (2009) si klade otázku, zda zvolení politici vlastně mají mandát postrčení realizovat. Má demokratická většina právo působit tímto způsobem i na občany, kteří je nevolili a postrčení si přát nemusí?

Stejně tak Goodwin (2012) kritizuje postrčení jako neefektivní, pokud chceme vyřešit skutečné problémy společnosti, například klimatické změny. Bovens (2009) upozorňuje, že z dlouhodobého hlediska se může intenzita postrčení nutná pro udržení síly jeho efektu zvětšovat. Považuje za lepší podporovat vedení lidí k rozvoji jejich vlastních názorů, postojů a rozhodnutí, než aby vyměnili krátkodobý úspěch postrčení za jejich dlouhodobé selhání. Na druhou stranu uznává, že si lidé na efekty způsobené postrčeními mohou zvyknout, například díky habituaci či kognitivní disonanci. Füredi (2011) se obává, že by mohly postupně mizet praktické znalosti řešení problémů, neboť lidé budou optimální řešení outsourcovat vládám.

V některých zemích, kde jsou behaviorální opatření do veřejné politiky zaváděna, se objevuje obava z hyperempirismu. Tedy obava z až nadměrného testování a evaluace navržených opatření. Halpern a Mason (2015) testování všech behaviorálních opatření hájí, neboť je nutné systematicky zjišťovat, která fungují, a která nikoliv. Tento přístup označují jako *radikální inkrementalismus*. Jedna drobná

úspěšně otestovaná a zavedená behaviorální intervence problém obvykle významně nevyřeší, ale pokud je tento přístup široce aplikovaný v řadě oblastí, může mít velký dopad.

Rizzo a Whitman (2008), kteří zastávají libertariánskou pozici, argumentem šikmé plochy vyjadřují obavu z přerůstání libertariánskopaternalistických myšlenek z dobře myšlené pomoci lidem k většímu omezení jejich svobodné volby. Thaler (2010) označuje tuto obavu za neopodstatněnou a uvádí, že při tvorbě politiky vždy musí být přítomen nějaký paternalismus, a je tedy nejlepší, pokud bude vedený s nejlepšími záměry v libertariánském duchu. Kritiky poukazující na argument šikmé plochy označuje dokonce za trpící „nudgefobií“, tedy strachem z postrčení dolů po šikmé ploše, zatímco ve skutečnosti stojí na úplně rovné ploše.

Poslední z etických otázek souvisejících s postrčeními, která v této práci bude zmíněna, je transparentnost. Thaler (2015a) uvádí transparentnost jako jeden ze tří klíčových aspektů, které musí každé postrčení mít. Bovens (2009) však upozorňuje, že postrčení fungují nejlépe, pokud o nich daní lidé nevědí. Tím pádem nastává rozpor mezi transparentností a funkčností postrčení. Za ideální postrčení považuje takové, které je možné snadno prohlédnout, pokud se o to kdokoliv bude snažit.

3.5 Jak využít behaviorální poznatky ve veřejné politice?

Při využití behaviorálních poznatků ve veřejné politice je nutné vybírat ty, jejichž funkčnost je dobře zdokumentovaná. Chetty (2015) vyzdvihuje pragmatický přístup při zavádění behaviorálních poznatků do veřejné politiky. Navrhuje využití behaviorálních poznatků ve třech situacích: příprava úplně nových opatření, lepší predikce efektivity stávajících opatření a nové poznatky o rozdílu mezi vnímáním blahobytu ze strany tvůrců politik a ekonomických subjektů.

Tabulka 2 uvádí behaviorálně orientované nástroje architektury výběru, které můžeme využít při řešení konkrétního problému. Můžeme je rozdělit na dvě skupiny. První skupinou jsou nástroje, které jsou využívány při výstavbě daného výběru. Do druhé skupiny patří nástroje využívány při popisu možností, ze kterých mohou lidé vybírat.

Problém	Nástroje
<u>výstavba výběru</u>	
příliš mnoho alternativ	redukce počtu alternativ technologické a rozhodovací pomůcky (např. mobilní aplikace)
netečnost	využití výchozích možností
prokrastinace, odkládání rozhodnutí	omezení času důraz na uspokojení
dlouhé rozhodování mezi možnostmi	úprava výstavby rozhodovacího procesu
<u>popis možností</u>	
naivní (rovnoměrné) rozdělení zdrojů mezi více alternativ	rozdělení možností do skupin a kategorií
příliš mnoho možností	zjednodušení označení (např. dobré/špatné, doporučené/nedoporučené apod.)
nelineární možnosti	převod na srozumitelnější či stejnou škálu (např. označení určitých kvalit produktu od 1 do 10)
<u>problémy při implementaci</u>	
individuální rozdíly	kustomizace možnosti
vyhodnocení výsledků volby ze strany uživatele	důraz na osobní zkušenosti

Tabulka 2: Nástroje architektury výběru (Johnson et al., 2012).

Nástroje v předcházející tabulce vycházejí z poznatků psychologie a dalších behaviorálních věd. Přehled takových poznatků, které jsou využitelné pro formování veřejné politiky, nabízí Dolan et al. (2011). Ve své přehledové studii shrnuli nejrobustnější efekty, které ovlivňují lidské chování, a zastřešili je pod mnemotechnicky pojmenovaný framework MINDSPACE (Tabulka 3).

Efekt	Popis	Příklady behaviorálních a psychologických poznatků
Messenger	Lidé jsou výrazně ovlivněni tím, kdo jim danou informaci sděluje.	role autority vztah ke komunikátorovi
Incentives	Naše odpovědi na pobídky jsou výrazně utvářené mentálními zkratkami.	princip referenčního bodu averze ke ztrátě klesající citlivost
Norms	Lidé jsou výrazně ovlivňováni tím, co dělají druzí.	sociální normy zpětná vazba od okolí
Defaults	Lidé s nejvyšší pravděpodobností zůstanou u výchozí možnosti.	efekt výchozí možnosti
Salience	Naše pozornost je přitahována k tomu, co je nové a co se nám zdá relevantní.	zaměření pozornosti difuze pozornosti kapacita pozornosti
Priming	Naše chování může být ovlivněno podvědomými podněty.	vliv prezentace slov, vizuálních podnětů nebo vůní
Affect	Emoce velmi silně ovlivňují naše chování.	regulace emocí afektivní heuristika
Commitments	Snažíme se chovat recipročně a ve shodě se svými veřejnými závazky.	vyhýbání prokrastinaci odměny a tresty plánování reciprocita
Ego	Chováme se tak, abychom ze sebe měli dobrý pocit, zanechali dobrý dojem a byli konzistentní se svými postoji.	sebepojetí konformita sebenaplňující se proroctví

Tabulka 3: MINDSPACE framework (Dolan et al., 2011).

Za pomoci zmíněných behaviorálních poznatků a nástrojů architektury výběru mohou být konkrétní opatření úspěšně navržena a na základě kvalitně provedeného otestování na výběrovém souboru také implementována. Lourenço, Ciriolo, Almeida a Troussard (2016) rozdělují politické behaviorální iniciativy na tři skupiny. První skupinou jsou *behaviorálně otestované iniciativy*. Jde o politiku, jejíž implementaci předchází ad-hoc testování na výběrovém souboru ze základní populace. Druhou skupinu nazývají jako *behaviorálně informované iniciativy*. Aplikaci takové politiky předchází rešerše literatury a předchozích aplikací v dané oblasti, ale není před svým využitím přímo otestována. Třetí skupinou jsou *behaviorálně přidružené iniciativy*, tedy iniciativy, které s behaviorálními poznatky souvisejí jen okrajově a explicitně se o žádné takové poznatky neopírají.

4 Přehled behaviorálních poznatků ve veřejné politice

4.1 Behaviorální poznatky jako forma politiky založené na důkazech

Behaviorální poznatky jsou zejména v posledních 20 letech uplatňovány ve veřejné politice po celém světě. Jejich aplikace v duchu libertariánského paternalismu jsou užívány v celé řadě oblastí. Nejčastěji jsou aplikovány v oblastech, ve kterých jsou rovněž užívány nejdéle – ochrana spotřebitele a rozhodování mezi různými službami a produkty (OECD, 2017; Whitehead, Jones, Howell, Lilley, & Pykett, 2014). Tyto poznatky mění podobu veřejné politiky i tradičních nástrojů, které bývají využívány v oblasti regulace nebo zdanění. Jedna z klíčových a často využívaných oblastí je spoření, zejména zdravotní a důchodové.

Při aplikaci poznatků behaviorálních věd ve veřejné politice jsou v současnosti nejčastěji využívána postrčení, zejména pro svou jednoduchost a nízkonákladovost. Další behaviorální poznatky však mohou být integrovány i do složitějších a komplexnějších tradičních procesů a ekonomických modelů. Jedná se o různé formy regulací, nabídek nebo požadavků na informace (Madrian, 2014).

Díky empirické povaze behaviorálních věd mohou být jejich poznatky aplikovány při formování politiky založené na důkazech.⁹ Takové poznatky dávají politikům a veřejným institucím přesnější informace o chování a rozhodování občanů a mohou sloužit k efektivnější tvorbě nových nástrojů veřejné politiky. K těmto poznatkům ovšem nelze bezpodmínečně přistupovat jako k nezpochybnitelným faktům, vždy je nutné zvážit různá specifika daného výzkumu, jako je výzkumný design, velikost vzorku, robustnost a zobecnitelnost výsledků (Lourenço et al., 2016).

Madrian (2014) upozorňuje na nutnost dalšího výzkumu, zejména za účelem získat více empirických poznatků pro vzájemné porovnání různých druhů behaviorálních intervencí mezi sebou, a také k porovnání behaviorálních a tradičních intervencí. Rovněž je nutné vyhodnotit, do jaké míry jsou krátkodobě funkční řešení

⁹ Anglicky „evidence-based policy“.

aplikovatelná v dlouhodobém kontextu. Upozorňuje i na nutnost více prozkoumat vhodnost užití různých nástrojů architektury výběru v závislosti na situačním kontextu.

4.2 Přehled behaviorálních poznatků ve světě

Aplikace behaviorálních poznatků ve veřejné politice můžeme nalézt po celém světě. Whitehead et al. (2014) provedli rozsáhlou rešerši odborné literatury a našli behaviorálně inspirovanou veřejnou politiku na celostátní či lokální úrovni ve 136 zemích z celkem 196 zemí, které analyzovali (69 %). Tyto země jsou znázorněné na Grafu 4. V 51 z těchto zemí, znázorněných na Grafu 5, hovoříme o centrálně realizovaných iniciativách, které byly inspirované behaviorálními poznatky (26 %). Halpern a Sanders (2016) odhadují, že pouze veřejné instituce ve Spojeném království, Spojených státech, Austrálii, Singapuru a Nizozemsku mezi roky 2010-2015 realizovaly či otestovaly přes 500 behaviorálních opatření.

Kromě rozvinutých zemí jsou behaviorálně inspirované politiky přítomné i v méně rozvinutých zemích. Jejich aplikací a podporou se zabývá řada mezinárodních organizací, nevládních organizací a globálních korporací, které pomáhají rozšiřovat tyto poznatky do dalších zemí. Například můžeme zmínit Organizaci pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD), Evropskou komisi, Dětský fond Organizace spojených národů (UNICEF), Organizaci OSN pro kulturu, vědu a vzdělání (UNESCO), Světovou banku nebo Červený kříž.

Zmapování behaviorálních poznatků ve veřejné politice provedla OECD (2017), která sdružuje velmi rozvinuté země světa, zejména z Evropy, Asie a Severní Ameriky. OECD uvádí, že k využití behaviorálních poznatků doposud došlo ve 23 z 35 členských zemí. Zmapované iniciativy rozděluje OECD do těchto oblastí: ochrana spotřebitele, vzdělávání, energetika, životní prostředí, finanční produkty, zdravotnictví, trh práce, poskytování veřejných služeb, daně a telekomunikace.

Sunstein, Reisch a Rauber (2017) rozdělují obyvatele vybraných zemí do tří skupin dle postojů většiny obyvatelstva k postrčením. První skupinu označují jako *země principiálně pro postrčení*. Patří do ní zejména industrializované západní liberálně demokratické země, například Kanada, Austrálie, Německo, Itálie, Francie, Spojené

království a Spojené státy. V těchto zemích většina lidí postrčení podporuje, pokud jsou v souladu s majoritními hodnotami společnosti a jejich záměrem není společnosti škodit. Podobně pozitivně jako v západních zemích jsou postrčení vnímána i v Brazílii, Rusku a Jihoafrické republice.

Druhou skupinou zemí jsou země, které se vyznačují jako *opatrně pro postrčení*. Do této skupiny řadí zejména Japonsko, které označují za výrazně odlehlé, pokud jde o pozitivní hodnocení postrčení. Dále pak zařazují do této skupiny Maďarsko a Dánsko. Jako možný důvod nízké podpory postrčení v některých z těchto zemí uvádějí nízkou důvěru ve vládu.

Třetí skupinu naopak tvoří země, které jsou *ohromujícím způsobem pro postrčení*. Zmiňují konkrétně Čínu a Jižní Koreu, nicméně uvádějí, že mohou existovat i další země, v nichž ale postoje obyvatel nebyly dostatečně zmapovány. Vysoká podpora postrčení může v kontrastu s předchozí skupinou souviset s vysokou důvěrou ve vládu, což platí zejména pro Čínu.

Nejlépe zmapované je využití behaviorálních poznatků ve veřejné politice ve Spojeném království, na území Evropské unie a ve Spojených státech.



Graf 4: Země, ve kterých byly nalezeny behaviorální poznatky ve veřejné politice, znázorněné tmavě (Whitehead et al. 2014).



Graf 5: Země, ve kterých byly nalezeny centrálně organizované iniciativy aplikující behaviorální poznatky ve veřejné politice, znázorněné tmavě (Whitehead et al. 2014).

4.2.1 Spojené království

Nejznámější a také první celonárodní iniciativou, která k prosazování behaviorálních poznatků na vládní úrovni vznikla, je Behavioural Insights Team (BIT) fungující ve Spojeném království. Je podporován přímo britskou vládou a v posledních letech úspěšně realizoval řadu studií, díky nimž testoval a implementoval opatření, která využívají behaviorálních poznatků k řešení otázek veřejné politiky (Halpern & Sanders, 2016). Podobné vládou podporované iniciativy vznikly na základě inspirace Spojeným královstvím v posledních letech i v dalších zemích. Madrian (2014) jako hlavní příklady uvádí Austrálii, Kanadu, Dánsko, Francii, Saúdskou Arábii, Singapur a Spojené státy.

BIT realizoval v letech 2013–2015 přes 150 studií, v letech 2016–2017 pak dalších 163 studií ve 23 zemích. Tyto studie se týkají testování a implementace politiky založené na behaviorálních poznatcích v řadě různých oblastí. BIT uvádí zejména tyto: zdravotnictví, trh práce, vzdělávání, zadlužení, energetika a dlouhodobě udržitelný rozvoj, životní prostředí, zaměstnanost, ochrana spotřebitele, finančnictví, spoření (BIT, 2015a, 2016, 2017). BIT se při přípravě svých opatření řídí metodologií

založenou na principu označeném zkratkou EAST – Easy, Attractive, Social, Timely (BIT, 2015b).

Za nejviditelnější behaviorální opatření, které bylo v poslední dekádě ve Spojeném království (respektive na „obou stranách Atlantiku“) realizováno, považují Halpern a Sanders (2016) změnu registrace k důchodovému spoření z opt-in na opt-out přístup. Zatímco dříve se každý zaměstnanec mohl k důchodovému spoření přihlásit, pouze pokud chtěl, nyní je každý zaregistrován automaticky a musí se ze systému aktivně odhlásit. Díky tomuto opatření vzrostl či ještě vzroste celkový počet nově spořících Britů o 7-9 milionů.

4.2.2 Evropská unie

Na úrovni Evropské unie se výzkumem a implementací behaviorálně inspirované politiky zabývá Joint Research Centre při Evropské komisi. Lourenço et al. (2016) připravili přehled politik z 28 členských zemí Evropské unie a 4 zemí Evropského sdružení volného obchodu. V tomto přehledu zmapovali více než 200 různých případů využití celé řady behaviorálních poznatků (včetně některých výše zmíněných studií, které provedl BIT). Na evropské úrovni se dají zmapované iniciativy rozdělit do těchto kategorií: konkurenceschopnost, ochrana spotřebitele, zaměstnanost, energetika, životní prostředí, zdravotnictví, finance, zdanění a doprava.

4.2.3 Spojené státy

Pro využívání behaviorálních poznatků na úrovni federální vlády Spojených států byl zásadní exekutivní příkaz Baracka Obamy z roku 2015. Ten nařídil vládním agenturám využívat behaviorálních poznatků, tedy výzkumu a jejich následné aplikace, při přípravě jejich politických rozhodnutí. Implementací se zabýval Social and Behavioral Science Team (SBST). Tento tým řešil aktuální problémy, se kterými se potýkala americká veřejnost, jako jsou například klimatická změna, reforma trestního práva, přístup ke středoškolskému vzdělání menšin a podpora zaměstnanosti. Tento tým však přestal fungovat po skončení prezidentského mandátu Baracka Obamy (Obama, 2015).

Řadu opatření také připravují organizace z neziskového sektoru. Ačkoliv žádný komplexní přehled všech behaviorálních opatření provedených ve Spojených státech

neexistuje, mezi roky 2010–2015 na toto téma bylo v USA publikováno přes 80 tisíc odborných článků či knih (Gopalan & Pirog, 2017; SBST, 2015, 2016). Jako příklad můžeme jmenovat například opatření ve státě Illinois, kde jsou řidiči při výměně řidičského průkazu dotázáni, zda si přejí být zapsáni na registr dárců orgánů nebo ne, což je příkladem politiky založené na principu aktivní volby (Thaler & Sunstein, 2010).

5 Využití behaviorálních poznatků ke snížení míry studijní neúspěšnosti vysokoškoláků

Vzdělávání je oblast, ve které jsou behaviorální poznatky velmi úspěšně testovány a aplikovány (Thaler, 2015b, s. 353). Jedním problémů, k jehož řešení jsou behaviorální poznatky využívány, je snížení míry studijní neúspěšnosti na vysokých školách.

5.1 Studijní neúspěšnost a behaviorální poznatky

Studijní neúspěšnost na vysoké škole je chápána jako každé ukončení vysokoškolského studia bez absolvování, a to bez ohledu na příčinu ukončení studia.¹⁰ Nehovoříme tedy o počtu studentů, kteří úplně vystoupili ze systému a zanechali vysokoškolského studia, nýbrž o počtu jednotlivých zanechaných studií. Příčin ukončení studia může být celá řada. Můžeme jmenovat náročnost studia, administrativní problémy, rodinné problémy, zdravotní problémy, finanční problémy, nenaplněná očekávání či motivaci ke studiu (Vlk et al., 2017).

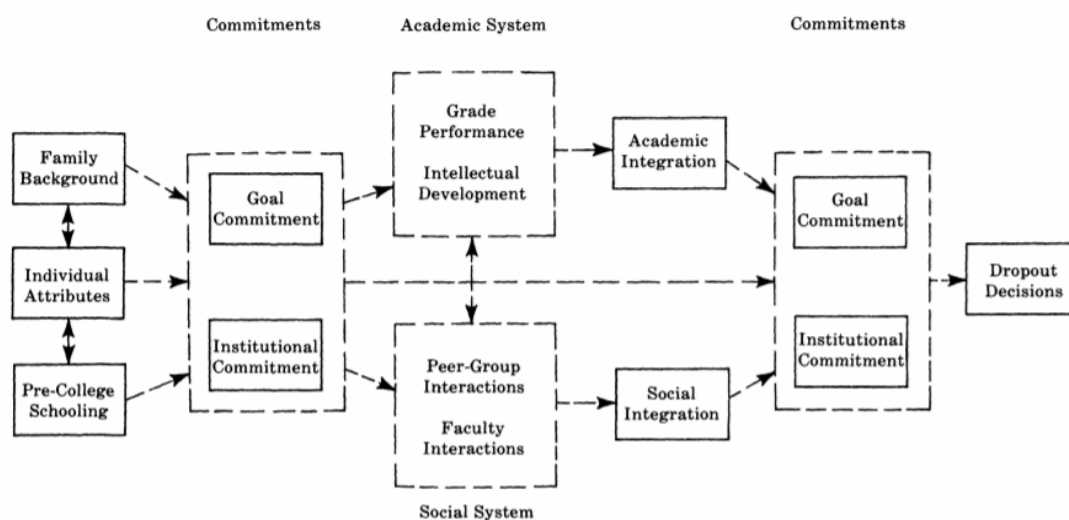
Dle Tinta (2012) je studijní neúspěšnost nutné vnímat v kontextu integrace studenta do vysokoškolského prostředí. Musíme také brát v potaz jeho rodinné zázemí a schopnosti, které pomáhají určovat, do jaké míry se studentovi daří integrovat. Od úrovně integrace do prostředí vysoké školy se ovšem odvíjí studentova ochota plnit jeho studijní povinnosti. Tuto teorii shrnuje Tintův integrační model (1975). Podle Tinta také rozlišujeme dobrovolnou a nedobrovolnou studijní neúspěšnost. V prvním případě se student dobrovolně rozhodne školu opustit, v případě druhém pak nesplnil požadavky, které na něj vysoká škola kladla.

Úroveň integrace s institucí z velké míry ovlivňuje studentovu motivaci školu dokončit. Tato integrace přitom může s rozhodnutím zanechat studia souviset mnohem více než osobnostní rysy. Důvody zanechání studia je nutné analyzovat nejen na úrovni samotných studentů, ale i na úrovni celého systému a jejich vzájemné interakce. Pokud hovoříme o dobrovolné studijní neúspěšnosti, je nutné brát v potaz, že studenti často nevnímají svůj odchod z vysoké školy negativně, ale naopak velmi

¹⁰ V zahraniční literatuře se obvykle pracuje s termínem „dropout“.

pozitivně. Od studia v řadě případů měli jiná očekávání nebo se rozhodovali mezi více souběžnými studii (Tinto, 2012). Tři čtvrtiny Američanů, kteří zanechali vysoké školy, ovšem uvádějí, že svého rozhodnutí litují (Bridgeland, DiIulio, & Morison, 2006). Zdá se tedy, že postrčení v duchu libertariánského paternalismu by mohlo být vhodným řešením tohoto problému.

Robbins et al. (2004) na základě metaanalýzy 109 studií zahrnujících více než 26 000 studentů došli k závěru, že primárním prediktorem udržení při studiu je sociální sounáležitost, kterou chápou stejně jako Tinto (2012), tedy jako součást integrace s prostředím vysoké školy. Integrovaný student si uvědomuje, že do univerzitního prostředí patří, dovede se v něm orientovat a je motivovaný uspět. Právě v tomto spočívá role vysoké školy, která může pocit sociální sounáležitosti u studentů podporovat. Univerzita může studentům poskytovat informace ke zjednodušení studijních procesů, nabídnout možnost pomoci a konzultace nebo povzbuzovat studenty v jejich studiu (Mabel, Castleman, & Bettinger, 2017).



Graf 6: Tintův integrační model (1975).

Behaviorální poznatky mohou být využity pro přípravu řady opatření, které souvisejí se snížením míry studijní neúspěšnosti, nebo naopak podpory studijní úspěšnosti. Část studentů přirozeně zanechává studia kvůli jeho náročnosti, rodinným problémům, finančním problémům nebo naopak pracovním příležitostem. Tyto příčiny jsou komplexního rázu a je zřejmé, že je není možné vyřešit jednoduchým

postrčením. Některé nekognitivní faktory však pomocí postrčení ovlivnit můžeme – například ochotu učit se, organizaci času, studijní návyky nebo odhodlání úspěšně zakončit studium. Podporovat tyto faktory by přitom mohlo být účelné zejména u studentů prvních ročníků. Někteří z nich totiž ukončují studium ještě před prvním zkouškovým obdobím, často během prvních 6-8 týdnů studia (Tinto, 2012).

Apel na společenské normy může být jedním z behaviorálních poznatků, které v podpoře studentů lze využít. Například je možné takto zvýšit frekvenci návštěv konzultačních hodin vyučujících, zlepšit využívání podpůrných a konzultačních služeb v univerzitních centrech nebo upozornit studenty na podání žádostí o finanční příspěvek. Společenské normy mohou fungovat nejlépe zejména u studentů první generace¹¹ a zejména v nižších ročnících (Frankfort, O'Hara, & Salim, 2015).

Studenti často mají problém s plánováním úkolů. S tím přitom může pomoci zasílání správně načasovaných zpráv. Výzkum ukazuje, že podobným způsobem je možné například zvýšit účast u voleb o 9 % mezi lidmi, kteří žijí sami. Zpráva v takové situaci zní například takto: „*V kolik hodin se v úterý chystáte k volbám?*“ (Nickerson & Rogers, 2010). Další výzkum ukazuje, že podobným způsobem lze zvýšit i počet lidí, kteří se dostaví ke zdravotním vyšetřením. Také se ukazuje, že díky připomínkám mohou lidé ušetřit více peněz a s větší pravděpodobností našetřit tolik, kolik si dopředu stanoví (Madrian, 2014).

5.2 Příklady využití behaviorálních poznatků

Efektivní postrčení je možné implementovat za pomoci moderních technologií. Frankfort, O'Hara a Salim (2015) zasílali studentům několika amerických univerzit textové zprávy nebo upozornění v mobilní aplikaci, které obsahovaly sdělení formulované na základě behaviorálních poznatků. Jejich případová studie ukázala, že ve skupině, která v šestidenních intervalech dostávala tyto zprávy, do následujícího akademického roku nastoupilo 73 % studentů, zatímco v průměru do druhého ročníku nastoupí pouze 66 %. Druhá případová studie ukazuje, že studenti, kteří obdrželi tyto zprávy, měli v průměru o 0,54 lepší známky a o 12 % vyšší úspěšnost u závěrečných

¹¹ Studentů, kteří jsou první ve své rodině, kteří navštěvují vysokou školu.

zkoušek. Autoři připouštějí možný efekt samovýběru a upozorňují na nutnost dalšího výzkumu, tyto výsledky jsou však slibné.

Zvýšení počtu studentů, kteří nastoupí do druhého roku studia, si dala za cíl San Francisco State University. Po prvních letních prázdninách se do školy nevrátilo 18 % absolventů prvních ročníků, přičemž většina z nich skončila z důvodů, které nesouvisely s jejich studijními výsledky. Jako jeden z důvodů bylo identifikováno, že studenti často podceňují své vlastní schopnosti a zpochybňují, zda do školy patří. Studentům z následujícího prvního ročníku tak bylo v rámci intervence nejdříve puštěno video ukazující, že se stejnými potížemi se dříve potýkali i starší studenti, a posléze vyplnili krátký dotazník, který posiloval sdělení videa. Následně byly studentům v měsíčních intervalech zasílány zprávy, které jim připomínaly důležité termíny, zdůrazňovaly jejich osobní cíle a aspirace v klíčových momentech, jako například zkouškové období. V experimentální skupině byl posléze pozorován 10% nárůst studentů, kteří se po prázdninách vrátili do školy oproti kontrolní skupině, která tuto intervenci nepodstoupila. Experimentální skupina také měla statisticky signifikantně lepší studijní průměr a získala více kreditů (ideas42, 2016).

Zdá se, že je možné podporovat pomocí postrčení i studenty vyšších ročníků. Některé údaje z USA naznačují, že až 40 % neúspěšných studentů končí studium až po druhém roce studia, a velká část z nich získá alespoň tři čtvrtiny kreditů nutných pro absolvování. Mabel, Castleman a Bettinger (2017) ve své pilotní studii realizovali opatření na devíti amerických vysokých školách, které vedlo ke zvýšení úspěšně dokončených studií mezi některými studenty, kteří již získali více než 50 % kreditů potřebných pro absolvování studia. Studentům zařazeným do experimentální skupiny zasílali třikrát týdně po dobu celého akademického roku interaktivní textové zprávy. I výsledky této studie naznačují, že lze mírně zvýšit počet studentů, kteří se zapíší do dalšího akademického roku.

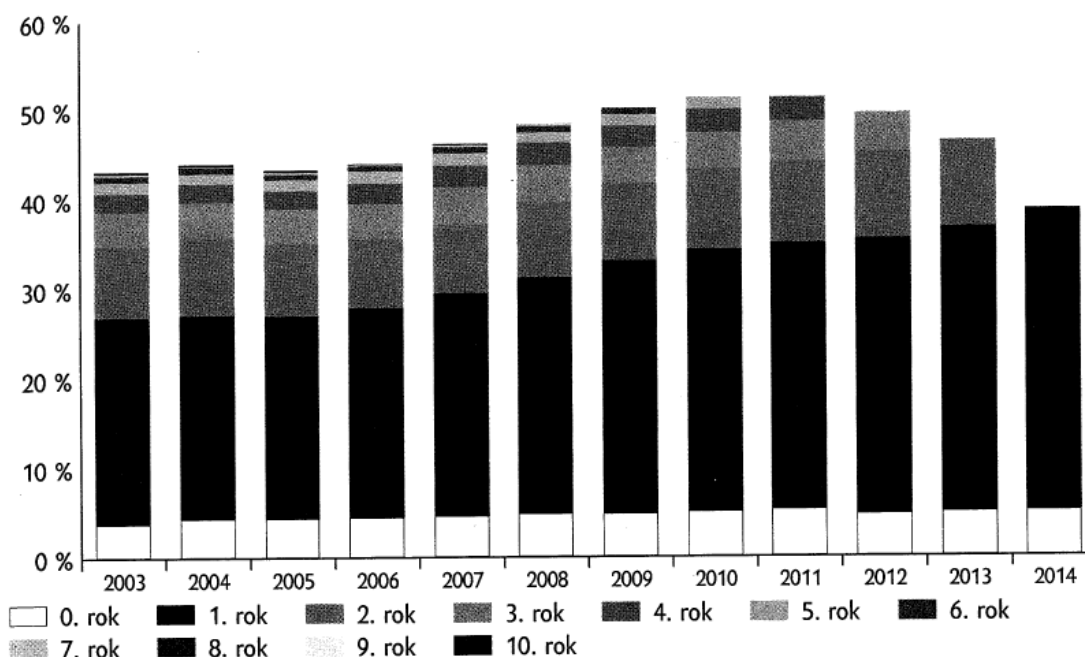
Další praktické aplikace behaviorálních poznatků v prostředí vysokých škol ukazují, že s pomocí správně formulovaných a zacílených zpráv lze zlepšit studijní prospěch nebo docházku na vyučování (Soon, 2015). Lze také zvýšit počet studentů, kteří si včas zapíší své kurzy nebo navýšit počet oprávněných žadatelů o sociální příspěvky. Bridgeland, DiIulio a Morison (2006) také uvádí, že většina studentů, kteří

zanechali studia, nedělala v době před zanecháním skoro žádné nebo vůbec žádné domácí úkoly. Změny chování studentů ve všech těchto aspektech mohou vést ke snížení míry studijní neúspěšnosti (ideas42, 2016; Lavecchia, Liu, & Oreopoulos, 2015).

6 Návrh výzkumného projektu

6.1 Studijní neúspěšnost jako problém české veřejné politiky

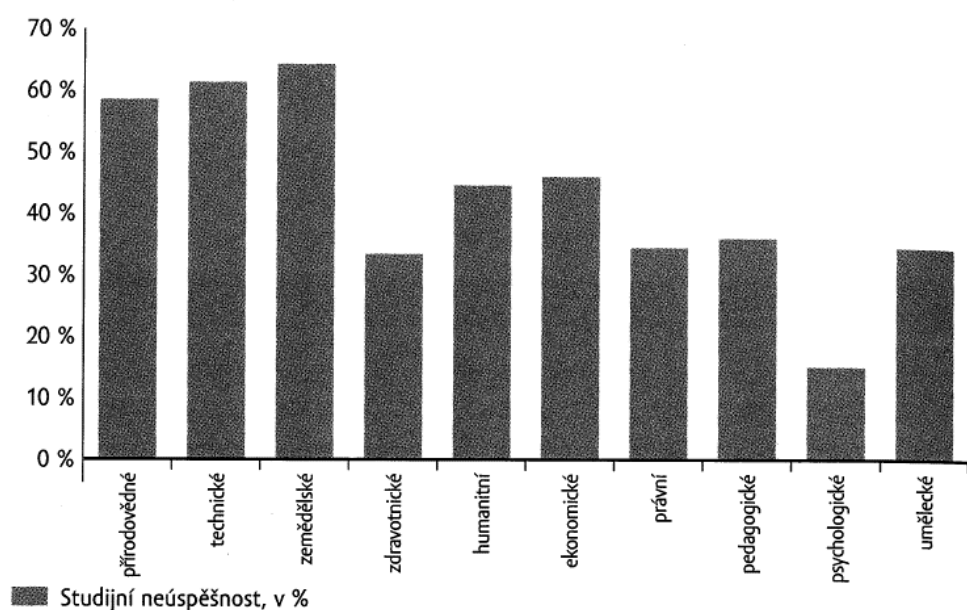
Na českých veřejných vysokých školách míra studijní neúspěšnosti dlouhodobě roste. Tento problém se týká zejména bakalářských studijních programů. Zatímco v roce 2006 bylo po prvních třech letech studia ukončeno méně než 40 % bakalářských studií, v roce 2011 to bylo téměř 50 %. Na Grafu 7 můžeme vidět stále rostoucí míru studijní neúspěšnosti mezi roky 2003 a 2014. Roste přitom zejména počet studentů, kteří zanechávají školy ještě během prvního ročníku studia. Velká část studentů ale zanechává vysoké školy i v dalších ročnících. Za zmínku také stojí nezanedbatelný počet studentů, kteří zanechávají studia ještě před dosažením prvního zkouškového období, tedy ve stejném kalendářním roce, kdy nastoupili.



Zdroj dat: databáze SIMS, vlastní výpočet

Graf 7: Podíl neúspěšně ukončených studií v jednotlivých ročnících bakalářských studijních programů (Vlk et al., 2017).

Nejvyšší míru studijní neúspěšnost vykazují vysoké školy technického a zemědělského zaměření. Z imatrikulačního ročníku 2012 zanechalo do roku 2015 na těchto vysokých školách studia bez absolvování více než 60 % studentů. Na opačném konci spektra stojí psychologické obory, na kterých se míra studijní neúspěšnosti pohybuje pouze mírně nad 10 %. Srovnání s dalšími skupinami oborů zobrazuje Graf 8.



Zdroj dat: databáze SIMS, vlastní výpočet

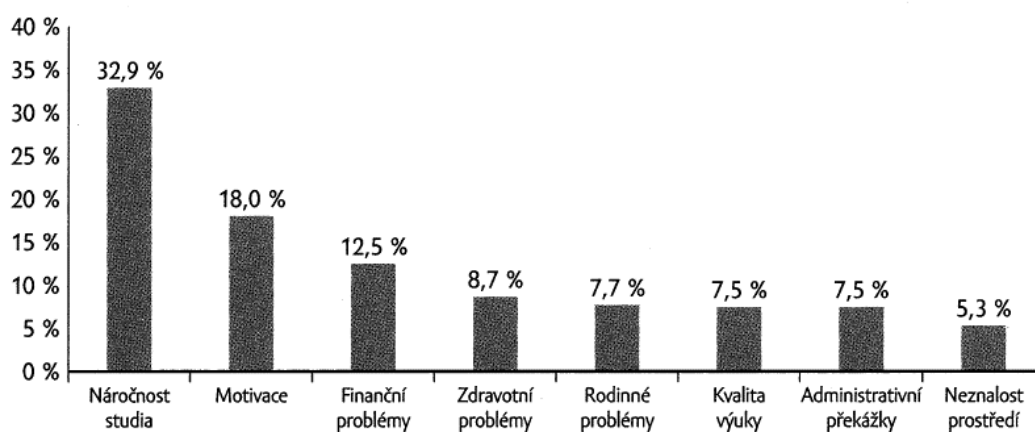
Graf 8: Podíl neúspěšně ukončených studií v bakalářských studijních programech započatých v roce 2012 a ukončených neúspěšně do roku 2015 (Vlk et al., 2017).

Z celkového počtu bakalářských studií, která byla na českých veřejných vysokých školách zahájena v roce 2012, bylo do konce roku 2016 úspěšně ukončeno pouze 40 %. Tedy v období standardní doby studia plus 1 rok. V roce 2016 stále studovalo či přerušilo studium 6 % z těchto studentů, zatímco 54 % studií bylo ukončeno neúspěšně (Dropout.czu.cz, 2018).

Vysoká míra studijní neúspěšnosti je z hlediska české veřejné politiky vnímána jako problém, kterým je nutné se zabývat. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) označuje ve svém Dlouhodobém záměru pro oblast vysokých škol 2016-2020 snížení míry studijní neúspěšnosti za jeden ze svých dlouhodobých cílů. Zejména hodlá identifikovat příčiny studijní neúspěšnosti a ukládá vysokým školám povinnost tuto neúspěšnost sledovat. „Na základě příkladů dobré praxe a s ohledem na specifika

jednotlivých vysokých škol a oborů budou navržena opatření vedoucí ke zvýšení úspěšnosti bez poklesu kvality.“ (MŠMT, 2015, s. 13)

I v českém prostředí je tedy největším problémem vysoká studijní neúspěšnost v průběhu prvního ročníku studia. Jako jeden z důvodů zmiňují Vlk et al. (2017, s. 124) „fenomén prvního ročníku jako prodlouženého přijímacího řízení“ na některých vysokých školách a fakultách. V některých prvních ročnících je běžné, že je nezvládne absolvovat více než polovina zapsaných studentů. Dalšími nezanedbatelnými důvody jsou ale i motivace studentů, administrativní překážky a neznalost prostředí. Tedy důvody, které by mělo být možné ovlivnit pomocí postrčení. Nejčastěji uváděným důvodem, při kterém čeští studenti ekonomických oborů uvažují o zanechání studia, je jeho náročnost (viz Graf 9). Jak naznačuje předchozí výzkum, studenty lze pomocí postrčení motivovat k častější návštěvě konzultačních hodin pedagogů, častější účasti na výuce a lepšímu plánování studia (Frankfort, O'Hara, & Salim, 2015).



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 9: Četnost výskytu studijních problémů, u kterých respondenti uvažovali o ukončení studia (Vlk et. al, 2017).

6.2 Výzkumný projekt a jeho cíle

Pilotní studie ověřující účinnost opatření založených na behaviorálních poznatcích v oblasti studijní neúspěšnosti byly v několika posledních letech realizovány ve Spojených státech. V Česku zatím nebylo žádné podobné opatření testováno ani implementováno. V této části práce je na základě zahraničních poznatků

takové opatření navrženo. Navrhovaný výzkumný projekt spočívá v zasílání textových zpráv vysokoškolským studentům, v nichž jsou formulována sdělení založená na behaviorálních poznatcích. Jde o podobný výzkumný design, jaký byl využit ve Spojených státech na San Francisco State University (ideas42, 2016). V navrženém projektu jsou testovány tři různé série sdělení, z nichž každé vychází z jiného behaviorálního poznatku. Jedná se o výzkum kvantitativní povahy. Výzkum by měl odpovědět na otázku, zda lze v českém vysokoškolském prostředí úspěšně aplikovat metody založené na behaviorálních poznatcích vedoucí ke snížení míry studijní neúspěšnosti.

Po metodologické stránce vychází tento projekt z metodiky Test, Learn, Adapt, kterou využívají výzkumníci ve Spojeném království (BIT, 2012). Nástrojem pro testování efektivity tohoto opatření je randomizovaná kontrolovaná studie (RCT). Tímto způsobem můžeme testovat různé varianty opatření, porovnávat je mezi sebou a na základě náhodného rozdělení také můžeme vyvozovat kauzální vztah mezi působením různých úrovní nezávislé proměnné a závislou proměnnou. V tomto případě jde o vztah mezi konkrétním sdělením založeným na behaviorálních poznatcích a počtem studentů, kteří neúspěšně ukončí studium. Taková studie má vysokou externí validitu, protože se odehrává v reálném prostředí. Díky náhodnému rozdělení úrovní nezávislé proměnné mezi výzkumné jednotky je také možné eliminovat působení nežádoucích proměnných.

Metodika Test, Learn, Adapt sestává z devíti fází testování veřejné politiky pomocí RCT. Tabulka 4 zasazuje navržený projekt do této metodiky.

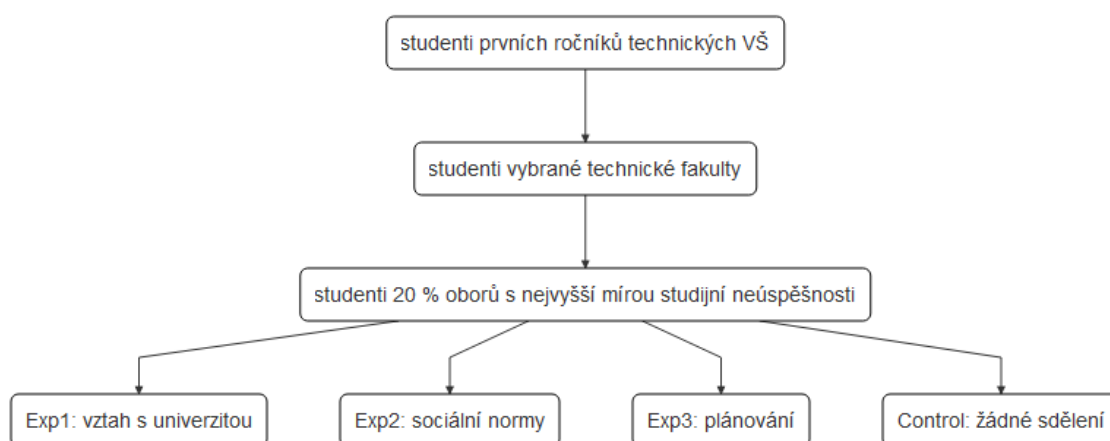
Krok	Aplikace
1. identifikace dvou nebo více intervencí ke srovnání	tři série textových zpráv, každá založená na jiném behaviorálním poznatku
2. stanovení cílů studie a způsobu měření	cílem je snížení míry studijní neúspěšnosti, měření je provedeno pomocí srovnání šancí, zda studenti prvního ročníku budou či nebudou ve studiu pokračovat i ve druhém ročníku

3. určení jednotek na základě kterých bude provedena randomizace	jednotkami jsou čtyři skupiny studentů z 20 % prezenčních oborů s nejvyšší mírou studijní neúspěšnosti v rámci vybrané fakulty technického zaměření
4. stanovení počtu jednotek, které jsou potřebné pro získ robustních výsledků	v rámci jedné skupiny by mělo být $N \geq 260$, celkem tedy $N \geq 1\,040$
5. rozdělení jednotek do skupin	rozdělení studentů do čtyř skupin je provedeno náhodně, například pomocí generátoru náhodných čísel
6. provedení samotné intervence	realizace studie prostřednictvím zasílání textových zpráv po dobu obou semestrů jednoho akademického roku
7. vyhodnocení výsledků	srovnání podílu studentů, kteří v jednotlivých skupinách zanechali po prvním ročníku studia pomocí modelu logistické regrese
8. adaptace veřejné politiky, aby reflektovala zjištění studie	implementace ověřených behaviorálních poznatků do skutečné vysokoškolské politiky, ať už na úrovni fakulty, univerzity či celého systému technických veřejných vysokých škol
9. návrat ke kroku 1, kontinuální vylepšování a ověřování funkčnosti dané politiky	pro ověření funkčnosti je potřeba provést další výzkum v oblasti studijní neúspěšnosti

Tabulka 4: Navržená RCT dle metodiky Test, Learn, Adapt.

6.2.1 Výzkumný design a výběrový soubor

Základním souborem, na který toto opatření směřuje, jsou studenti prvních ročníků prezenčního studia technických oborů veřejných vysokých škol.¹² Právě tito studenti jsou dle údajů MŠMT (2018) nejvíce ohrožení předčasným ukončením studia. Výběrový soubor, na kterém bude opatření testováno, pak tvoří studenti z jedné konkrétní fakulty univerzity technického typu. Jednotkami výběrového souboru jsou studenti nastupující do prvních ročníků různých oborů. Do výzkumu jsou zařazeni studenti z 20 % oborů, které v předchozím akademickém roce zaznamenaly v rámci dané fakulty nejvyšší odpad mezi prvním a druhým ročníkem. Jedná se tedy o kriteriální výběr z populace. Celé schéma RCT zobrazuje Graf 10.

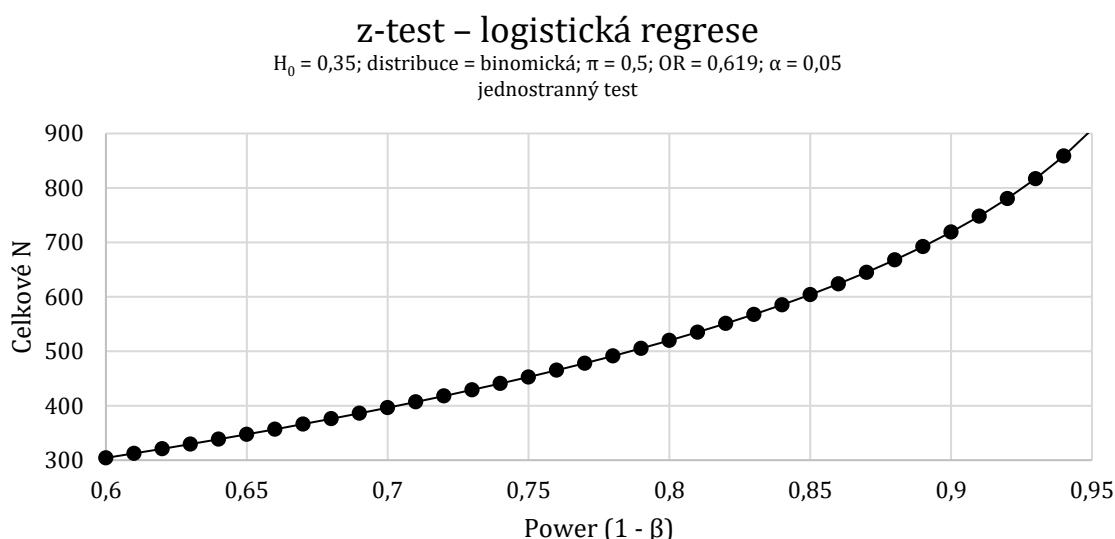


Graf 10: Schéma RCT.

Protože cílem výzkumného projektu je otestování tří různě formulovaných sérií sdělení, jsou studenti z vybraných oborů náhodně rozděleni do čtyř skupin. Třem skupinám jsou po dobu výuky v zimním i letním semestru během akademického roku s frekvencí jedenkrát týdně zasílány různé textové zprávy. Čtvrtá skupina je kontrolní a nedostává žádné zprávy. Rozdělení jednotlivých behaviorálních poznatků mezi skupiny je náhodné.

¹² Dle Klasifikace kmenových oborů vzdělání (KKOV) se jedná o technické obory a nauky.

Výzkumné jednotky na úrovni jednotlivých studentů jsou zvoleny kvůli designu studie. Jejím výsledkem má být zjištění, kolik studentů z každé skupiny bude pokračovat i v příštím školním roce. Velikost vzorku je určena na základě a priori power analýzy ($\alpha = 0,05$, $\beta = 0,2$). V základní české populaci nenastoupí do druhého ročníku studia přibližně 35 % studentů (Vlk et al., 2017), přičemž výsledek obdobné pilotní studie z USA prokázal, že jejich počet lze pomocí behaviorálních poznatků snížit až o 10 % (ideas 42, 2016). Pokud budeme chtít dosáhnout stejně velkého efektu a zároveň budeme operovat s alternativním rozdělením sledované závislé proměnné (student v dalším roce buď zůstal nebo pokračoval ve studiu), potřebujeme pro dosažení 80% síly použitého modelu logistické regrese nejméně 260 studentů v každé ze čtyř skupin. Celkem tedy musí být $N \geq 1\,040$. Závislost statistické síly testu srovnávajícího dvě skupiny zobrazuje Graf 11 vytvořený na základě programu G*Power (Faul, Erdfelder, Buchner & Lang, 2009).



Graf 11: Závislost statistické síly logistické regrese na velikosti N.

Vyhodnocení počtu studentů, kteří po prvním ročníku ukončili studium, bude vypočítáno po uplynutí celého akademického roku. Ze tří testovaných variant v experimentálních skupinách by posléze měla být vybrána ta nejefektivnější, a implementována buď v měřítku celé vysoké školy, nebo i na více školách technického zaměření. Implementaci na vysokých školách jiného typu by bylo nutné otestovat na jiné populaci.

Z praktického hlediska by neměl být žádný problém ve spolupráci s univerzitou tento výzkum realizovat, neboť univerzity disponují kontaktními údaji svých studentů. Studenti by v souladu s principy postrčení měli možnost provést opt-out, tedy zasílání textových zpráv zrušit. Výchozí možností by však bylo zasílání zpráv. Postrčení využívající technologie jsou v zahraničí poměrně běžná. V Česku vlastní mobilní telefon prakticky každý, a tak implementace technické stránky navrženého projektu nebude náročná (Český statistický úřad, 2017).

6.2.2 Realizace a výzkumné jednotky

Zprávy zasílané jednotlivým experimentálním skupinám jsou formulovány tak, aby co nejlépe podporovaly sociální sounáležitost studentů. Každý týden by studentům byla zaslána jiná zpráva, která však v každé skupině po celou dobu vychází ze stejných behaviorálních poznatků. Cílem těchto postrčení je otestovat, zda mohou ke snížení míry studijní neúspěšnosti vést spíše zprávy založené na podpoře pozitivního vztahu s univerzitou, na sociálních normách, nebo na plánování úkolů. Obecným cílem zpráv je podpora integrace s prostředím školy. Použité poznatky byly identifikovány na základě zahraničního výzkumu souvislosti poznatků behaviorálních věd a snížení míry studijní neúspěšnosti. Žádný ze zahraničních výzkumů nenaznačuje souvislost mezi intervencí na základě behaviorálních poznatků, a negativním efektem, tedy zvýšením míry studijní neúspěšnosti (Frankfort, O'Hara, & Salim, 2015; ideas42, 2016; Lavecchia, Liu, & Oreopoulos, 2015; Mabel, Castleman, & Bettinger, 2017; Madrian, 2014).

Sdělení budou studentům zasílána rovnoměrně v průběhu celého akademického roku a budou se týkat podpory v jeho různých fázích. Jiné zprávy tedy budou chodit během výuky, ve zkouškovém období, na začátku semestru či před koncem semestru. Zprávy budou využívat poznatků prospektové teorie – například pozitivního rámování, principu referenčního bodu nebo averze ke ztrátě. Konkrétní znění zpráv by bylo nutné přizpůsobit prostředí zvolené fakulty.

Zprávy z první skupiny budou zaměřeny na podporu pozitivního vztahu studentů a pocitu sounáležitosti. Jejich cílem je, aby se u studentů zvýšilo povědomí, že univerzitě záleží na tom, aby se do vysokoškolského prostředí úspěšně zapojili. Zprávy z druhé skupiny jsou vystavěné tak, aby v každém sdělení byl referenční bod či

skupina, se kterými se studenti srovnávají. Jsou to buď jejich vrstevníci, nebo chování, které je v akademickém prostředí obvyklé. Sdělení pro třetí skupinu se vážou k termínům a úkolům, které studenti musí během akademického roku plnit. Uvedené zprávy jsou pouze návrhem zpráv, které by studenti mohli obdržet.

- Skupina 1: Sdělení zaměřená na podporu pozitivního vztahu studentů s univerzitou.
 - Začátek semestru může být náročný. Jaký z toho máte pocit?
 - Víte, že ke konzultaci probírané látky a úkolu můžete navštívit konzultační hodiny vyučujících?
 - Studijní oddělení je pro vás otevřeno ve všední dny od 9 do 15 hodin.
 - Víte, že pro vás je v prostorách školy k dispozici studovna?
 - Ve druhém patře na fakultě jsou vám k dispozici gauče a terasa. Přijďte sem s kamarády strávit volný čas mezi přednáškami.
- Skupina 2: Sdělení zaměřená na sociální normy.
 - Většina vašich spolužáků už má zapsaný dostatek kreditů. Co vy?
 - Studenti, kteří chodí na přednášky, mají vysokou šanci uspět u zkoušek hned napoprvé.
 - Už 90 % vašich spolužáků hodnotilo své vyučující v anketě. Kdy se na to chystáte vy?
 - Vaši spolužáci se chystají na výjezdní semináře ze svých oblíbených předmětů. Nechcete jet taky?
 - Víte, že si můžete zvolit individuální téma na seminární práci? Už 25 % vašich spolužáků tak učinilo.
- Skupina 3: Sdělení zaměřená na plánování úkolů a docházky.
 - Už víte, kde se budete učit na příští test?
 - V kolik hodin se chystáte jít učit?
 - Co budete dělat, než vyrazíte na přednášku?
 - Díky včasnému zápisu předmětů můžete mít výuku přesně podle svých představ. Zápis je už za tři dny!
 - Pokud budete chodit na semináře, máte šanci získat předtermín na zkoušku.
- Kontrolní skupina: Nejsou zasílána žádná sdělení.

6.2.3 Analýza dat

Data o počtu studentů, kteří na konci ročníku zanechají studia, budou analyzována pomocí matematicko-statistických metod. Cílem analýzy je srovnat, zda se liší míra studijní neúspěšnosti po prvním ročníku studia mezi jednotlivými skupinami, respektive zjistit, zda některá z intervencí povede ke statisticky významnému snížení šance, že student ukončí studium po prvním ročníku VŠ oproti situaci, kdy žádná intervence provedena není. Pro toto srovnání bude využita logistická regrese a poměr šancí indikující, s jakou pravděpodobností student ukončí studium.

Nezávislou proměnnou je v tomto modelu zařazení do experimentálních skupin. Model pracuje s jednou nezávislou kategoriální proměnnou se čtyřmi úrovněmi (Exp1, Exp2, Exp3, Control). Tato proměnná je v rámci statistické analýzy transformována do podoby tří umělých proměnných. Jako referenční hodnota je stanovena příslušnost studenta do kontrolní skupiny, kdy všechny tři umělé proměnné mají hodnotu 0. Závislou binární proměnnou je v modelu stav po konci prvního ročníku, tedy buď pokračování ve studiu, nebo zanechání studia. Tato proměnná má alternativní rozdělení a nabývá hodnot 0 (student zůstal), nebo 1 (student odešel).

Nulová hypotéza zní, že mezi zasíláním sdělení založených na behaviorálních poznatcích a pravděpodobností odchodu ze školy po prvním roce studia, nebude existovat žádná závislost. Alternativní hypotéza bude přijata, pokud u studentů, kteří byli vystaveni intervencím, bude na hladině $\alpha = 0,05$ detekována statisticky významně nižší šance, že studium ukončí po prvním ročníku v porovnání se studenty, kteří intervencím vystaveni nebyli. Příklad vstupní datové matice pro statistickou analýzu zobrazuje Tabulka 5.

student_id	skupina	student_odesel
1	Exp1	1
2	Exp1	1
3	Exp2	0
4	Exp2	1
5	Exp3	0
6	Control	1
7	Control	1

Tabulka 5: Příklad vstupních dat pro statistickou analýzu.

Na základě srovnání poměru šancí všech experimentálních skupin pomocí modelu logistické regrese bude pro praktickou aplikaci behaviorálních opatření vybrána varianta, v důsledku jejíhož působení je zjištěna nejnižší šance, že student zakončí ke konci akademického roku studium neúspěšně.

6.2.4 Etické otázky výzkumu

Obecné etické problémy a sporné otázky postrčení v duchu libertariánského paternalismu byly v této práci již diskutovány. V tomto konkrétním případě splňuje postrčení všechna kritéria, která by dobré postrčení splňovat mělo. Je transparentní, je snadné přestat být jeho účastníkem a je navrženo v dobré víře, že z něj budou účastníci mít prospěch. Tento předpoklad je podložen jak výzkumy ze Spojených států, které ukazují, že studenti svého rozhodnutí ukončit vysokou školu litují, tak dlouhodobými cíli MŠMT (2015), které si dávají snížení míry studijní neúspěšnosti za cíl. Také není žádná evidence pro předpoklad, že by toto postrčení mohlo někoho poškodit. Navržené opatření tedy splňuje zásadu beneficence i nonmaleficence (Bahbouh, 2011; Brigeland et al., 2006; MŠMT, 2015; Thaler, 2015a).

Etickým problémem by mohlo být náhodné přiřazování studentů do experimentálních skupin. Dalo by se totiž říci, že jsou znevýhodněni studenti v kontrolní skupině, kterým by toto postrčení potenciálně mohlo také pomoci. Pro řádné otestování funkčnosti navrženého postrčení však je nutné kontrolní skupinu vytvořit, abychom mohli vůbec zjistit, zda navržené opatření funguje (Halpern & Mason, 2015).

6.2.5 Diskuze

Navržené opatření může pomoci řešit jeden dílčí problém studijní neúspěšnosti v kontextu české veřejné politiky. Určitě však nelze předpokládat, že celý tento problém může vyřešit. Obdobný výzkum ve Spojených státech je stále v počátcích, a i když některé pilotní studie ukazují příznivé výsledky, plošné nasazení těchto opatření na větších skupinách studentů nikdy otestováno nebylo.

Zároveň je také nutné zdůraznit, že studijní neúspěšnost je velmi komplexní problém. Pocit sounáležitosti a sociální integrace studentů může hrát důležitou roli, samozřejmě je zde však řada důvodů, které jsou mnohem komplexnější povahy a nelze

je vyřešit jednoduchým postrčením. Rovněž by úplné vymýcení fenoménu studijní neúspěšnosti ani nemělo být aspirací žádného výzkumu. Jedná se o přirozený fenomén, který můžeme pouze zmírnit díky pomoci studentům, aby naráželi při studiu pokud možno na co nejméně nestudijních překážek (Vlk et al., 2017).

Navržená RCT zahrnuje tři série různě formulovaných textových zpráv, které jsou formulované na základě behaviorálních poznatků. Pro otestování funkčnosti jiných zpráv v českém prostředí by bylo potřeba provést další výzkum. Tento projekt také nezohledňuje možný efekt kombinace těchto opatření. Rovněž by bylo důležité zjistit, zda je skupina studentů technických oborů tou nejvhodnější, a nebylo by lepší postrčení aplikovat na studentech jiných oborů. Také by bylo možné zvolit jinou frekvenci než jeden týden. Zahraniční výzkum obvykle pracuje s touto frekvencí, neboť vysokoškolská výuka zpravidla probíhá v týdenních cyklech. Zda je to nejvhodnější pro behaviorálně inspirovaná opatření, není jednoznačné, a je možné, že zasílání zpráv v jiné frekvenci by mohlo fungovat lépe.

V zahraničním výzkumu také byla použita mobilní aplikace, ve které mohli studenti na zprávy odpovídat, na základě čehož jim byly další zprávy přizpůsobeny na míru. Takové řešení je však technicky i finančně nákladnější než jednoduchá postrčení pomocí textových zpráv. V dalším výzkumu by rozhodně bylo možné ověřit efektivitu takto komplexního opatření (Mabel, Castleman, & Bettinger, 2017).

Podobně nelze předpokládat, že postrčení jsou finální odpovědi na všechny problémy, které veřejnou politiku trápí. Jde o jednoduchá, relativně nenákladná a vědecky testovatelná opatření, která mohou některé problémy vyřešit lépe než tradiční nástroje veřejné politiky. Jak však připomínají někteří kritici, postrčení nevyřeší opravdu velké globální problémy. Ukazuje se ovšem, že některá postrčení mohou poměrně významně ušetřit spotřebu energií, zvýšit počet dárců orgánu nebo výrazně zvýšit počet lidí, kteří spoří na důchod (BIT, 2016). To nejsou bezvýznamné změny. Rozhodně je však nutné dalším výzkumem prozkoumat efektivitu těchto opatření v různém prostředí a v různých společnostech a kulturách.

7 Závěr

Cílem této práce bylo představit vybraná východiska behaviorální ekonomie, přehled jejich použití ve veřejné politice a navrhnout výzkumný projekt, který může ověřit účinnost opatření vedoucího ke snížení míry studijní neúspěšnosti v Česku. Zda se toto opatření ukáže být účinné, je otázkou pro další výzkum.

Psychologické poznatky využívané v ekonomii, kterými se zabývá tato práce, jsou dobře popsány a zdokumentovány. Jak však upozorňují někteří autoři, neexistuje žádná ucelená teorie či pracovní model, kterým by pomocí behaviorálních poznatků bylo možné lidské chování a rozhodování komplexně popsat a predikovat. Podobně hovoří někteří autoři i o postrčeních. I když existují dílčí poznatky o tom, která postrčení fungují, neexistuje aktuálně žádný osvědčený empiricky ověřený způsob, jak by mělo optimální postrčení vypadat. I toto bude výzvou pro další výzkumné bádání. Ať už v rámci výzkumu kognitivní psychologie, sociální psychologie, neurověd, sociologie, tradiční ekonomie či behaviorální ekonomie. Nové poznatky jistě budou dynamicky utvářet podobu tohoto oboru a bude nepochybně velmi zajímavé sledovat, kam bude dále směřovat.

Příkladem může být právě výzkum studijní neúspěšnosti v souvislosti s behaviorálními poznatky. Neúspěšné ukončení studia vysoké školy má potenciálně velký socioekonomický i psychologický dopad jak na konkrétního člověka, tak na celou společnost. Je tedy žádoucí, aby se tomuto tématu tvůrci politik v Česku i nadále věnovali. Jednou z cest může být behaviorální ekonomie. Výzkum v této oblasti je však teprve na počátku, a tak je zde otevřen velký prostor pro zjišťování nových behaviorálních poznatků.

Seznam literatury

APA. (2010). *Publication manual of the American Psychological Association (6th ed.)*. Washington, DC: American Psychological Association.

Bahbouh, R. (2011). Základní etické principy psychologického výzkumu. In P. Weiss, *Etické otázky v psychologii* (pp. 141-147). Praha: Portál.

Barberis, N. C. (2013). Thirty Years of Prospect Theory in Economics: A Review and Assessment. *Journal Of Economic Perspectives*, 27(1), 173-196. <http://doi.org/10.1257/jep.27.1.173>

Bettinger, E. P., Long, B. T., Oreopoulos, P., & Sanbonmatsu, L. (2012). The Role of Application Assistance and Information in College Decisions. *The Quarterly Journal Of Economics*, 127(3), 1205-1242. <http://doi.org/10.1093/qje/qjs017>

BIT. (2012). *Test, Learn, Adapt: Developing Public Policy with Randomised Controlled Trials*. London, UK: Cabinet Office, Behavioural Insights Team. Dostupné z: <https://www.gov.uk/government/publications/test-learn-adapt-developing-public-policy-with-randomised-controlled-trials>

BIT. (2015). *The Behavioural Insights Team Update 2013-2015*. London, UK: Cabinet Office, Behavioural Insights Team. Dostupné z: <http://www.behaviouralinsights.co.uk/publications/the-behavioural-insights-team-update-report-2013-2015/>

BIT. (2015). *EAST: Four Simple Ways to Apply Behavioural Insights*. London, UK: Cabinet Office, Behavioural Insights Team. Dostupné z: <http://www.behaviouralinsights.co.uk/publications/east-four-simple-ways-to-apply-behavioural-insights/>

BIT. (2016). *The Behavioural Insights Team Update Report 2015-16*. London, UK: Cabinet Office, Behavioural Insights Team. Dostupné z: <http://www.behaviouralinsights.co.uk/publications/the-behavioural-insights-teams-update-report-2015-16/>

- BIT. (2017). *The Behavioural Insights Team Update Report 2016-17*. London, UK: Cabinet Office, Behavioural Insights Team. Dostupné z: <http://www.behaviouralinsights.co.uk/publications/the-behavioural-insights-team-update-report-2016-17/>
- Boaz, D. (2002). *Liberalismus v teorii a politice*. Praha: Liberální institut.
- Bovens, L. (2009). The Ethics of Nudge. *Preference Change*, 207-219. http://doi.org/10.1007/978-90-481-2593-7_10
- Bridgeland, J. M., DiIulio, J. J., & Morison, K. B. (2006). *The Silent Epidemic: Perspectives of High School Dropouts*. Washington, US: Civic Enterprises. Dostupné z: <https://docs.gatesfoundation.org/documents/thesilentepidemic3-06final.pdf>
- Bruni, L., & Sugden, R. (2007). The road not taken: how psychology was removed from economics, and how it might be brought back. *The Economic Journal*, 117(516), 146-173. <http://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2007.02005.x>
- Camerer, C., & Loewenstein, G. (2004). Behavioral economics: Past, present, future. In Camerer, C., Loewenstein, G., & Rabin, M. *Advances in behavioral economics* (pp. 3-51). Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Cartwright, E. (2011). *Behavioral economics*. New York, NY: Routledge.
- Český statistický úřad. (2017). Český statistický úřad. *Informační společnost v číslech 2017*. Praha, ČR: Český statistický úřad. Dostupné z: https://www.czso.cz/documents/10180/46014808/061004-17_S.pdf/b9a0a83e-7a6f-4613-b1df-33fe8b5d1a8e?version=1.1
- Dolan, P., Hallsworth, M., Halpern, D., King, D., Metcalfe, R., & Vlaev, I. (2012). Influencing behaviour: The mindspace way. *Journal Of Economic Psychology*, 33(1), 264-277. <http://doi.org/10.1016/j.joep.2011.10.009>
- Dropout.czu.cz [Počítačový software]. (2018). Dostupné z: <http://www.trias.cz/ns/>
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41, 1149-1160.

- Frankfort, J., O'Hara, R. E., & Salim, K. (2015). Behavioral Nudges for College Success: Research, Impact, and Possibilities. In *Decision making for student success: behavioral insights to improve college access and persistence* (pp. 143-158). New York: Routledge.
- Frederick, S. (2005). Cognitive Reflection and Decision Making. *Journal Of Economic Perspectives*, 19(4), 25-42. <http://doi.org/10.1257/089533005775196732>
- Freling, T. H., Vincent, L. H., & Henard, D. H. (2014). When not to accentuate the positive: Re-examining valence effects in attribute framing. *Organizational Behavior And Human Decision Processes*, 124(2), 95-109. <http://doi.org/10.1016/j.obhdp.2013.12.007>
- Fudenberg, D. (2006). Advancing Beyond Advances in Behavioral Economics. *Journal Of Economic Literature*, 44(3), 694-711. <http://doi.org/10.1257/jel.44.3.694>
- Füredi, F. (2011). *On tolerance: a defence of moral independence*. New York: Continuum.
- Furnham, A., & Boo, H. C. (2011). A literature review of the anchoring effect. *The Journal Of Socio-Economics*, 40(1), 35-42. <http://doi.org/10.1016/j.socec.2010.10.008>
- Gigerenzer, G. (1996). On narrow norms and vague heuristics: A reply to Kahneman and Tversky. *Psychological Review*, 103(3), 592-596. <http://doi.org/10.1037/0033-295X.103.3.592>
- Gigerenzer, G. (2008). Why Heuristics Work. *Perspectives On Psychological Science*, 3(1), 20-29. <http://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2008.00058.x>
- Gintis, H. (2007). A framework for the unification of the behavioral sciences. *Behavioral And Brain Sciences*, 30(01), -. <http://doi.org/10.1017/S0140525X07000581>
- Goodwin, T. (2012). Why We Should Reject 'Nudge'. *Politics*, 32(2), 85-92. <http://doi.org/10.1111/j.1467-9256.2012.01430.x>
- Gopalan, M., & Pirog, M. A. (2017). Applying Behavioral Insights in Policy Analysis: Recent Trends in the United States. *Policy Studies Journal*, 45(S1), S82-S114. <http://doi.org/10.1111/psj.12202>
- Halpern, D., & Mason, D. (2015). Radical Incrementalism. *Evaluation*, 21(2), 143-149. <http://doi.org/10.1177/1356389015578895>

- Halpern, D., & Sanders, M. (2016). Nudging by government: Progress, impact and lessons learnt. *Behavioral Science & Policy*, 2(2).
- Hartford, T. (2009). To nudge is one thing, to nanny quite another. In *Financial Times*. Dostupné z: <https://www.ft.com/content/ac77105a-a0f5-11de-a88d-00144feabdc0>
- Hilbert, M. (2012). Toward a synthesis of cognitive biases: How noisy information processing can bias human decision making. *Psychological Bulletin*, 138(2), 211-237. <http://doi.org/10.1037/a0025940>
- Chetty, R. (2015). Behavioral Economics and Public Policy: A Pragmatic Perspective. *American Economic Review*, 105(5), 1-33. <http://doi.org/10.1257/aer.p20151108>
- ideas42. (2016). Connecting on Campus. In *Nudging for Success: Using behavioral science to improve the postsecondary student journey* (pp 32-35). New York, US: ideas42. Dostupné z: <http://www.ideas42.org/pse/>
- Johnson, E. J., & Goldstein, D. (2003). Do Defaults Save Lives?. *Science*, 302(5649), 1338-1339. <http://doi.org/10.1126/science.1091721>
- Johnson, E. J., Shu, S. B., Dellaert, B. G. C., Fox, C., Goldstein, D. G., Häubl, G., et al. (2012). Beyond nudges: Tools of a choice architecture. *Marketing Letters*, 23(2), 487-504. <http://doi.org/10.1007/s11002-012-9186-1>
- Kahneman, D. (2012). *Myšlení: rychlé a pomalé*. Brno: Jan Melvil.
- Kahneman, D., Frederick, S., Gilovich, T., & Griffin, D. (2002). Representativeness Revisited: Attribute Substitution in Intuitive Judgment. *Heuristics And Biases*, 49-81. <http://doi.org/10.1017/CBO9780511808098.004>
- Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H. (1990). Experimental Tests of the Endowment Effect and the Coase Theorem. *Journal Of Political Economy*, 98(6), 1325-1348. <http://doi.org/10.1086/261737>
- Kácha, O. (2017). *Using behavioural economics for effective policy design to improve individual and population well-being* (Diplomová práce). Masarykova Univerzita. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/411630/ff_m/

Keller, P. A., Harlam, B., Loewenstein, G., & Volpp, K. G. (2011). Enhanced active choice: A new method to motivate behavior change. *Journal Of Consumer Psychology*, 21(4), 376-383. <http://doi.org/10.1016/j.jcps.2011.06.003>

Lavecchia, A. M., Liu, H., & Oreopoulos, P. (2015). *Behavioral Economics of Education: Progress and Possibilities*. Bonn, Germany: IZA. Dostupné z: <http://repec.iza.org/dp8853.pdf>

Lourenço, J. S., Ciriolo, E., Almeida, S. R., & Troussard, X. (2016). *Behavioural insights applied to policy: European Report 2016*. JRC Science Hub. Dostupné z: <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/behavioural-insights-and-public-policy-9789264270480-en.htm>

Mabel, Z., Castleman, B., & Bettinger, E. (2017). Finishing the Last Lap: Experimental Evidence on Strategies to Increase College Completion for Students at Risk of Late Departure. *Ssrn Electronic Journal*, <http://doi.org/10.2139/ssrn.3054765>

Madrian, B. C. (2014). Applying Insights from Behavioral Economics to Policy Design. *Annual Review Of Economics*, 6(1), 663-688. <http://doi.org/10.1146/annurev-economics-080213-041033>

Morewedge, C. K., & Giblin, C. E. (2015). Explanations of the endowment effect: an integrative review. *Trends In Cognitive Sciences*, 19(6), 339-348. <http://doi.org/10.1016/j.tics.2015.04.004>

MŠMT. (2015). *Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol na období 2016 – 2020*. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Praha. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/dlouhodoby-zamer>

MŠMT. (2018). SIMS - SDRUŽENÉ INFORMACE MATRIK STUDENTŮ. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/sims-sdruzene-informace-matrik-studentu-1>

Nagatsu, M. (2015). Behavioral Economics, History of. *International Encyclopedia Of The Social*, 443-449. <http://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.03053-1>

- Nickerson, D. W., & Rogers, T. (2010). Do You Have a Voting Plan?. *Psychological Science*, 21(2), 194-199. <http://doi.org/10.1177/0956797609359326>
- Nobelprize. (2002). The Official Web Site of the Nobel Prize. *The Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2002*. (28. 2. 2018). Dostupné z: https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/2002/
- Nobelprize. (2017). The Official Web Site of the Nobel Prize. *The Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2017*. (28. 2. 2018). Dostupné z: https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/2017/
- Obama, B. (2015). The White House: President Barack Obama. *Executive Order: Using Behavioral Science Insights to Better Serve the American People*. (28. 2. 2018). Dostupné z: <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2015/09/15/executive-order-using-behavioral-science-insights-better-serve-american>
- OECD. (2017). Behavioural Insights and Public Policy. *Behavioural Insights And Public Policy*. <http://doi.org/10.1787/9789264270480-en>
- Peters, B. G. (1993). *American public policy: promise and performance (3rd ed.)*. Chatham, N.J.: Chatham House Publishers.
- Petrusek, M., Linhart, J., Vodáková, A., & Maříková, H. (1996). *Velký sociologický slovník*. Praha: Karolinum.
- Potůček, M. (2005). *Veřejná politika (Upr., dopl. a aktualiz. vyd. v českém jazyce)*. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON).
- Rabin, M., & Thaler, R. H. (2001). Anomalies: Risk Aversion. *Journal Of Economic Perspectives*, 15(1), 219-232. <http://doi.org/10.1257/jep.15.1.219>
- Rizzo, M. J., & Whitman, D. G. (2008). Little Brother is Watching You: New Paternalism on the Slippery Slopes. *Ssrn Electronic Journal*, 51(3), -. <http://doi.org/10.2139/ssrn.1119325>
- Robbins, S. B., Lauver, K., Le, H., Davis, D., Langley, R., & Carlstrom, A. (2004). Do Psychosocial and Study Skill Factors Predict College Outcomes? A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 130(2), 261-288. <http://doi.org/10.1037/0033-2909.130.2.261>

- Rowson, J. (2011). Transforming behaviour change: Beyond nudge and neuromania. In *Royal Society for the encouragement of Arts, Manufactures and Commerce*. Dostupné z: http://www.thersa.org/_data/assets/pdf_file/0006/553542/RSA-Transforming-Behaviour-Change.pdf
- Samuelson, W., & Zeckhauser, R. (1988). Status quo bias in decision making. *Journal Of Risk And Uncertainty*, 1(1), 7-59. <http://doi.org/10.1007/BF00055564>
- SBST. (2015). *Social and Behavioral Sciences Team 2015 Annual Report*. Executive Office of the President National Science and Technology Council. Dostupné z: <https://sbst.gov/download/2015%20SBST%20Annual%20Report.pdf>
- SBST. (2016). *Social and Behavioral Sciences Team 2016 Annual Report*. Executive Office of the President National Science and Technology Council. Dostupné z: <https://sbst.gov/download/2016%20SBST%20Annual%20Report.pdf>
- Schneider, A., & Ingram, H. (1990). Behavioral Assumptions of Policy Tools. *The Journal Of Politics*, 52(2), 510-529. <http://doi.org/10.2307/2131904>
- Simon, H. A. (1956). Rational choice and the structure of the environment. *Psychological Review*, 63(2), 129-138. <http://doi.org/10.1037/h0042769>
- Simon, H. A. (1993). Decision Making: Rational, Nonrational, and Irrational. *Educational Administration Quarterly*, 29(3), 392-411. <http://doi.org/10.1177/0013161X93029003009>
- Skapa, S., & Vémola, M. (2011). Prospect Theory – an Alternative to the Expected Utility Theory. *Trendy Ekonomiky A Managementu*, 6(10), 99-104.
- Slovic, P., Finucane, M. L., Peters, E., & MacGregor, D. G. (2007). The affect heuristic. *European Journal Of Operational Research*, 177(3), 1333-1352. <http://doi.org/10.1016/j.ejor.2005.04.006>
- Soon, Z. (2015). Reducing college dropouts. *The Behavioural Insights Team Blog*. Retrieved April 15, 2018, from <http://www.behaviouralinsights.co.uk/education-and-skills/education/>
- Sternberg, R. J. (2002). *Kognitivní psychologie*. Praha: Portál.

- Sunstein, C. R., Reisch, L. A., & Rauber, J. (2017). Behavioral Insights All Over the World? Public Attitudes Toward Nudging in a Multi-Country Study. *Ssrn Electronic Journal*, -. <http://doi.org/10.2139/ssrn.2921217>
- Sunstein, C. R., & Thaler, R. H. (2003). Libertarian Paternalism Is Not an Oxymoron. *The University Of Chicago Law Review*, 70(4), 1159-. <http://doi.org/10.2307/1600573>
- Thaler, R. H. (1990). Anomalies: Saving, Fungibility, and Mental Accounts. *Journal Of Economic Perspectives*, 1(4), 193-205. <http://doi.org/10.1257/jep.4.1.193>
- Thaler, R. H. (2010). Fear of Falling. *Cato Unbound: A Journal of Debate*. Retrieved March 17, 2018, from <https://www.cato-unbound.org/2010/04/07/richard-thaler/fear-falling>
- Thaler, R. H. (2015). The Power of Nudges, for Good and Bad (2015, 31.října). *The New York Times*. Dostupné z: <https://www.nytimes.com/2015/11/01/upshot/the-power-of-nudges-for-good-and-bad.html>
- Thaler, R. H. (2015). *Misbehaving: The Making of Behavioral Economics*. New York, US: W. W. Norton & Company.
- Thaler, R. H. (2016). Behavioral Economics: Past, Present and Future. *Ssrn Electronic Journal*, <http://doi.org/10.2139/ssrn.2790606>
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2010). *Nudge (Šťouch): jak postrčit lidi k lepšímu rozhodování o zdraví, majetku a štěstí*. Zlín: Kniha Zlín.
- Tinto, V. (1975). Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research. *Review Of Educational Research*, 45(1), 89-125. <http://doi.org/10.3102/00346543045001089>
- Tinto, V. (2012). *Leaving college: rethinking the causes and cures of student attrition (Rev. and expanded 2nd ed.)*. Chicago, Ill: University of Chicago Press.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1971). Belief in the law of small numbers. *Psychological Bulletin*, 76(2), 105-110. <http://doi.org/10.1037/h0031322>

- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, 185(4157), 1124-1131. <http://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211(4481), 453-458. <http://doi.org/10.1126/science.7455683>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1986). Rational Choice and the Framing of Decisions. *The Journal Of Business*, 59(S4), S251-. <http://doi.org/10.1086/296365>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1992). Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. *Journal Of Risk And Uncertainty*, 5(4), 297-323. <http://doi.org/10.1007/BF00122574>
- Vlk, A., Drbohlav, J., Fliegl, T., Hulík, V., Stiburek, Š., & Švec, V. (2017). *Studijní neúspěšnost na vysokých školách: teoretická východiska, empirické poznatky a doporučení*. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON).
- Von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1947). *Theory of games and economic behavior (2.nd ed.)*. Princeton, NJ, US: Princeton University Press.
- Whitehead, M., Jones, R., Howell, R., Lilley, R., & Pykett, J. (2014). *Nudging all over the world*. Economic & Social Research Council. Dostupné z: <https://changingbehaviours.files.wordpress.com/2014/09/nudgedesignfinal.pdf>
- Zajonc, R. B. (1980). Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American Psychologist*, 35(2), 151-175. <http://doi.org/10.1037/0003-066X.35.2.151>
- Zákon č. 247/1995 Sb. o volbách do Parlamentu České republiky (1995). Praha: Tiskárna Ministerstva vnitra.

Seznam grafů

Graf 1: Hodnotová funkce vyjadřující klesající citlivost na zisky a ztráty	15
Graf 2: Vnímání zisků a ztrát	16
Graf 3: Srovnání zemí s přístupem opt-in a opt-out k darování orgánů.....	28
Graf 4: Země, ve kterých byly nalezeny behaviorální poznatky ve veřejné politice	36
Graf 5: Země, ve kterých byly nalezeny centrálně organizované iniciativy aplikující behaviorální poznatky ve veřejné politice	37
Graf 6: Tintův integrační model	41
Graf 7: Podíl neúspěšně ukončených studií v jednotlivých ročnících bakalářských studijních programů	45
Graf 8: Podíl neúspěšně ukončených studií v bakalářských studijních programech započatých v roce 2012 a ukončených neúspěšně do roku 2015	46
Graf 9: Četnost výskytu studijních problémů, u kterých respondenti uvažovali o ukončení studia	47
Graf 10: Schéma RCT.....	50
Graf 11: Závislost statistické síly logistické regrese na velikosti N	51

Seznam tabulek

Tabulka 1: Nástroje veřejné politiky.....	24
Tabulka 2: Nástroje architektury výběru.....	32
Tabulka 3: MINDSPACE framework.....	33
Tabulka 4: Navržená RCT dle metodiky Test, Learn, Adapt	49
Tabulka 5: Příklad vstupních dat pro statistickou analýzu.....	54

Seznam zkratek

BIT	Behavioural Insights Team
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
KKOV	Klasifikace kmenových oborů vzdělání
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
RCT	Randomizovaná kontrolovaná studie
SBST	Social and Behavioral Science Team
UNESCO	Organizaci OSN pro kulturu, vědu a vzdělání
UNICEF	Dětský fond Organizace spojených národů
USA	Spojené státy americké
VŠ	Vysoká škola